

ANIBAL JORGE DOS REIS

**As Novas Tecnologias de Informação e Comunicação como
forma de integração e combate a exclusão Social**



Licenciatura em Informática

**Instituto Superior de Educação – ISE
2006**

Anibal Jorge dos Reis

As Novas Tecnologias de Informação e Comunicação como forma de integração e combate a exclusão Social

Trabalho científico apresentado ao Departamento de Ciências e Tecnologias do Instituto Superior de Educação, como requisito parcial para obtenção do grau de Licenciado em Informática – Ramo Educacional, sob orientação do Mestre Eng. **José Lino Teixeira.**

O JÚRI:

Presidente

Arguente

Orientador

DEDICATÓRIA



A minha mãe Maria Cornélia dos Reis.
A memória do meu Pai.

AGRADECIMENTOS

Os meus agradecimentos vão para todos aqueles que me ajudaram ao longo desses cinco anos e que, de uma forma ou de outra, contribuíram para a elaboração deste trabalho.

O primeiro reconhecimento a minha querida mãe **Maria Cornélia dos Reis** pelo apoio incondicional que me deu durante todo o curso. Em segundo lugar, ao orientador, Mestre Eng. **José Lino Teixeira**, pela orientação durante a elaboração deste trabalho, pelo tema que sugeriu-me e dando-me o apoio necessário para que a realização deste trabalho fosse possível; a toda a minha família pelo o amor, carinho e apoio dado durante estes anos, especialmente aos meus irmãos **José Lino dos Reis**, **Nelson Reis** e a minha Tia **Valentina Reis** pela força e apoio dado nos dois primeiros anos deste longo percurso. Também sou grato a todos os professores e colegas que estivemos juntos durante todo esse tempo.

Por isso, a todos desejo expressar uma palavra de muito apreço e gratidão.

Muito Obrigado.

LISTA DE SIGLAS

ADSL – Asynchrone Digital Subscriber Line

CCV – Correios de Cabo Verde

CTT – Correios, Telégrafos e Telefones

CVT – Cabo Verde Telecom

DNCT – Direcção Nacional dos Correios e Telecomunicações

GSM – Sistema Global de Comunicação Móvel

ISDN – Integrated Service Digital Network

ISECMAR – Instituto Superior de Engenharia e das Ciências do Mar

KBPS – Kilobyte por segundo

MID – Marconi Internet Direct

NOSI – Núcleo Operacional da Sistema de Informação

NTIC – Novas Tecnologias de informação e Comunicação

ONG – Organizações Não Governamentais

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

SI – Sistema de Informação

TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação

UC-RAFE – Unidade de Coordenação do Projecto de Reforma Administrativa e Financeira do Estado.

WPA – Wireless Application Protocol

GPRS – General Packet Radio Service

INDICE

I - INTRODUÇÃO	2
1.1 – Enquadramento das NTIC	4
II – BREVE EVOLUÇÃO DAS POLÍTICAS RELATIVAS A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO.....	8
2.1 - Iniciativas Nacionais para a Sociedade da Informação	8
2.2 - Evolução das políticas no sector das telecomunicações em Cabo Verde	9
III – CABO VERDE E A NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	11
3 – Oferta, procura e custo das NTIC	12
3.1 - Rede telefónica fixa.....	12
3.2 - O telefone móvel	13
3.3 - A Internet	14
3.3.1 - A evolução da Internet em Cabo Verde	14
3.3.2 - Infra-estrutura tecnológica da Internet	15
3.4 - Tarifas Aplicadas.....	16
3.5 - Os custos de acesso à Internet	16
3.6 – Utilizadores de Internet em Cabo Verde	18
3.7 – As escolas e as NTIC.....	20

3.8 - O acesso das populações e das comunidades às novas tecnologias da comunicação e da informação.....	22
3.8.1 - NTIC e inserção de pessoas vulneráveis.....	23
3.8.2 - Pessoas portadoras de deficiências.....	23
3.8.3 - Outras necessidades especiais.....	23
IV – IMPLICAÇÕES SOCIAIS QUE O ACESSO ÀS NTIC PODE ORIGINAR NUMA SOCIEDADE.....	25
4.1 - Exclusão social.....	26
4.1.1 - Factores da Exclusão Social.....	28
4.1.2 - A Exclusão Social e Exclusão Digital.....	29
4.2 - A exclusão digital.....	30
4.2.1 - Factores que contribuem para a exclusão digital.....	33
4.2.2 - A Exclusão Digital na Sociedade da Informação.....	35
4.3 - A Exclusão Digital Vs Inclusão Digital.....	36
V – INICIATIVAS DE UTILIZAÇÃO DE NTIC PARA COMBATER AS NOVAS FORMAS DE EXCLUSÃO SOCIAL.....	38
5.1 - Universalização da Internet.....	41
5.2 - Vias para um Cabo Verde digital.....	43
5.3 - Algumas medidas importantes para combater as novas formas de exclusão e promover a Sociedade da Informação.....	46
CONCLUSÃO.....	50
BIBLIOGRAFIA.....	52
GLOSSÁRIO.....	54

I - INTRODUÇÃO

A Sociedade da Informação (SI) é uma realidade do mundo em que vivemos. O seu desenvolvimento tem-nos trazido um conjunto de benefícios outrora impensáveis, mas tem também gerado diversos tipos de desigualdades entre os cidadãos, fenómeno que tem sido denominado de info-exclusão ou exclusão digital. Estes novos fenómenos determinou o surgimento e desenvolvimento desta temática “Novas Tecnologias de Informação e Comunicação como forma de Integração e Combate a Exclusão Social”, onde se procura analisar a questão das Tecnologias de Informação e Comunicação na nossa sociedade e por forma que todos os cidadãos, incluindo os que têm necessidades especiais, e independentemente do seu nível socio-económico e cultural, possam usufruir dos benefícios da SI.

A abordagem do fenómeno exclusão digital, nomeadamente em alguns países, conduziu ao aparecimento de uma nova área de investigação na SI denominada de Inclusão Electrónica (inclusão digital).

A Inclusão Electrónica surge da necessidade de prevenir os riscos da referida exclusão digital, garantindo que nenhum grupo de cidadãos fique esquecido e consequentemente marginalizado, evitando o aparecimento de novas formas de exclusão derivadas da falta de conhecimentos digitais, bem como, do acesso à Internet, componentes essenciais da SI. Desta forma, pretende-se, através das potencialidades que a SI oferece para distribuir mais igualitariamente o acesso às fontes de conhecimento, bem como, oferecer novas oportunidades de trabalho, ultrapassando as barreiras tradicionais da mobilidade e da distância geográfica, às pessoas isoladas, às pessoas que habitam zonas desfavorecidas, às pessoas com deficiência, às pessoas idosas, às pessoas privadas de liberdade e às pessoas de estratos socio-económicos deficitários.

Com efeito, um dos segmentos de intervenção desta temática denominado de “As Novas Tecnologias de Informação e Comunicação como forma de Integração e combate a exclusão

social”, tem por objectivo analisar as novas tecnologias e serviços derivados da SI, por forma a conhecer melhor os avanços conseguidos nessa área ao longo desses tempos e a sua utilização ou não na nossa sociedade.

O estudo que se segue, tem então, como propósito a caracterização da situação actual da acessibilidade das populações as NTIC em Cabo Verde, as implicações sociais que essas mesmas tecnologias possam originar numa sociedade e apresentar algumas medidas importantes no combate as novas formas de exclusão social determinados pelas NTIC, procurando contribuir desta forma para o desenvolvimento mais eficaz desta temática no nosso país.

Como procedimento metodológico foi utilizada a pesquisa documental relativo ao tema e foi utilizada de forma cuidadosa e criteriosa as informações colectadas através da Internet. A validação dos dados foi realizada através de análises documentais e bibliográficas, bem como a partir de conversas com profissionais da área das TICs.

Para a realização deste trabalho de pesquisa deparamos com alguns constrangimentos quanto a bibliografia sobre o tema em epígrafe e para ultrapassar esta limitação foi feita consulta de sites na Internet. Quanto à estrutura, o trabalho comporta as seguintes partes:

- ***I – Introdução***
- ***II – Breve evolução das políticas relativas a Sociedade de Informação***
- ***III – Cabo Verde e as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação***
- ***IV – Implicações sociais que o acesso às NTIC pode originar numa sociedade***
- ***V – Iniciativas de utilização de NTIC para combater as novas formas de Exclusão Social***

E também as ***conclusões e a bibliografia.***

1.1 – Enquadramento das NTIC

A declaração do Milénio das Nações Unidas revela o reconhecimento mundial sobre a importância da Informação e Comunicação para o desenvolvimento humano, económico e social mais justo. *“A criação de oportunidades digitais é uma componente fundamental para enfrentarmos os desafios deste novo século”*.

Tendo em mente esta declaração do Milénio das Nações Unidas, a Cimeira Mundial da Sociedade de Informação, que se realizou em Genebra de 10 á 12 de Dezembro de 2003, podemos dizer que foi uma forma de mostrar qual é a importância desta nova forma de organização da sociedade actual baseada na informação e no conhecimento, e reconheceu, uma vez mais, que as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação constituem um dos grandes progressos e um dos fortes pilares deste século.

Na sua mensagem no dia 17 de Maio de 2005, por ocasião do Dia Mundial das Telecomunicações, o Secretário-Geral das Nações Unidas, Kofi Annan, salientou o facto de que as inovações no domínio das tecnologias de informação e comunicação têm desenvolvido de forma exponencial as nossas capacidades de nos conectar uns com os outros. Segundo ele, o uso eficaz e o reforço do potencial dessas tecnologias no nosso trabalho, com vista a estender os seus benefícios à educação, saúde, ao comércio e à protecção do ambiente, dependem da nossa vontade. Citando ainda o Secretário-Geral, os esforços com vista à construção de uma sociedade de informação mais equitativa dependem do reforço das parcerias entre os governos, a sociedade civil, e do apoio das organizações internacionais como, por exemplo, as Nações Unidas. É neste contexto que devemos debruçar para que possamos contribuir para desenvolvimento das NTIC em Cabo Verde.

Neste sentido é com grande satisfação que vemos as autoridades de Cabo Verde a apostarem no desenvolvimento das NTIC para assegurarem o desenvolvimento equilibrado do país. Isto está claramente manifesto nos principais instrumentos de planificação estratégica de Cabo Verde, mais concretamente nas Grandes Opções do Plano, no Plano Nacional 2002-2005 e no Documento de Estratégia de Crescimento e de Redução da Pobreza. Também o Fórum Nacional sobre a Transformação de Cabo Verde, realizado no mês de Abril de 2003, na Praia, foi muito importante para promover as NTIC junto da sociedade e ficou bem claro o papel relevante que as NTIC poderão desempenhar actualmente.

Para reforçar essa estratégia, o PNUD elaborou o Relatório Nacional do Desenvolvimento Humano de 2004, designado “*As novas tecnologias de informação e comunicação e a transformação de Cabo Verde*” que foi apresentado durante o primeiro fórum sobre a Sociedade de Informação. Este mesmo relatório respondeu assim a dois objectivos essenciais, designadamente:

- Conduzir uma análise crítica em matéria das NTIC em Cabo Verde, fazendo um levantamento das políticas, dos programas e das infra-estruturas existentes.
- Formular recomendações com vista a otimizar a contribuição das NTIC para o desenvolvimento humano sustentável em Cabo Verde.

O governo tem a consciência que as NTIC podem ser um motor de inserção activa de Cabo Verde na economia global e um instrumento que permitirá ultrapassar os obstáculos do país enquanto pequeno Estado insular, estar enquadrado a nível mundial, acompanhar as grandes transformações, participar no desenvolvimento do conhecimento e dos saberes, estar perto dos centros de decisão mundial, detectar as oportunidades e pô-las ao serviço do desenvolvimento e também deve ser vista como uma forma de integração e combate a exclusão social.

No entanto, as novas e as enormes oportunidades representadas pelas NTIC, não se realizarão automaticamente, antes necessita de estratégia, financiamento, organização, empenho, determinação, liderança, sentido de prioridade e gradualismo, e, acima de tudo, uma consciencialização alargada na sociedade acerca desses novos desafios e oportunidades e um amplo envolvimento social na definição e na implementação dos caminhos a percorrer.

Neste sentido a entrada de Cabo Verde na rede mundial da informação tornou-se imperiosa, tanto mais que constitui uma condição incontornável para a sua integração a nível mundial.

Como em qualquer outro país o Estado deverá ter um papel preponderante no desenvolvimento das novas tecnologias de informação. Porém, os agentes económicos e a sociedade civil, bem como a comunidade emigrada têm por obrigação inovar e desenvolver o acesso e o uso profissional e doméstico das NTIC. Os dados, em termos de equipamento em NTIC ao serviço da sociedade, mostram que o país já tem lançado as sementes para a construção de uma verdadeira sociedade da informação.

As NTIC, pela sua capacidade de armazenamento, de tratamento e de difusão da informação, servem de apoio à formação do capital humano e do capital social.

Com as NTIC, as capacidades dos indivíduos poderão ser aumentadas e, naturalmente, a qualidade da participação será melhorada. Hoje, as NTIC reduzem o isolamento e permitem as populações a participação em todos os acontecimentos de maior importância, susceptíveis de influenciar a sua vida e a sua forma de estar na sociedade. Com o aparecimento das novas tecnologias, notou-se o crescimento das possibilidades de mobilização, tanto no plano nacional como no mundial.

Neste contexto existem terminologias diferentes “*Infra-estruturas de Informação*” e “*Sociedade de Informação*” para caracterizarem a mesma preocupação mas com realce diferentes de acordo com duas correntes, ou seja, a corrente “*Infra-estruturas de Informação*” com a condição prévia da existência de uma plataforma de telecomunicações e um conjunto de serviços genéricos de suporte às aplicações e a outra corrente “*Sociedade de Informação*” virada para a informatização interna, desenvolvendo aplicações específicas.

A sociedade de informação constitui um desafio que tem de ser encarado com determinação de modo a adequar o país às profundas mudanças daí derivados. Actualmente as manifestações da sociedade da informação circundam o nosso dia-a-dia, afectam o comportamento das organizações e influenciam o pensamento estratégico das nações.

“A expressão sociedade de informação refere-se a um modo de desenvolvimento social e económico em que a aquisição, armazenamento, processamento, valorização, transmissão, distribuição e disseminação de informação conducente à criação de conhecimento e à satisfação das necessidades dos cidadãos e das empresas, desempenham um papel central na actividade económica, na criação de riqueza, na definição da qualidade de vida dos cidadãos e das suas praticas culturais. A sociedade de informação é a uma sociedade cujo funcionamento recorre crescentemente a redes digitais de informação. Esta alteração do domínio da actividade económica e dos factores determinantes do bem-estar social é resultante do desenvolvimento das novas tecnologias da informação e das comunicações”. (Livro verde para a sociedade da informação em Portugal, pag. 9)

Associadas as novas tecnologias aparecem novos fenómenos de exclusão social como é o caso da info-exclusão e exclusão digital. A exclusão digital já existe tanto no plano nacional, como internacional, mas ainda podemos através de acções concertadas evitar sua consolidação. A implementação da Sociedade da Informação nos países em desenvolvimento como é o caso de Cabo Verde não deve contribuir para aumentar as desigualdades sociais e económicas, nem, na realidade, agravar o fosso económico e tecnológico que nos separa dos países

desenvolvidos. Mas sim deve ser visto como uma forma de diminuir as diferenças entre os países mais ricos e os mais pobres, contribuindo dessa forma para a igualdade de oportunidades entre os vários países, numa sociedade cada vez mais globalizada.

As sociedades actuais são alteradas tendo em conta os rápidos avanços tecnológicos da electrónica, da informática e das telecomunicações. A emergência de uma Sociedade da Informação é resultado da combinação de várias transformações interdependentes: Os avanços tecnológicos permitem recolher, armazenar, tratar a informação e transmiti-la sob as mais diversas formas nomeadamente escrita, oral e visual para infra-estruturas que reduzem as restrições de espaço e de tempo.

Como resultado dos avanços tecnológicos e a configuração de uma sociedade virada para a informação começa a existir actualmente em Cabo Verde uma visão consciente e partilhada a sociedade de informação, onde os cidadãos das diversas camadas sociais sem qualquer impedimento, possam exercer o direito de liberdade de opinião e de expressão, incluindo a liberdade de procurar, receber e transmitir informações e ideias através das novas formas de comunicação apoiado pelas novas tecnologias sem quaisquer limitações fronteiriças.

Em suma, o fenómeno da globalização e o rápido desenvolvimento das tecnologias de informação e das comunicações (TIC) provocaram transformações profundas nas relações sociais e económicas das sociedades modernas.

O governo, o sector privado e a sociedade civil são três sectores que através de uma parceria e comunhão de responsabilidades poderão ser fundamentais para a nossa caminhada rumo à sociedade de informação, devendo desta forma contribuir para estimular a participação no comércio electrónico e a utilização das redes de informação. O governo, as ONG, os parceiros de desenvolvimento, as associações profissionais e o sector privado são os principais actores deste processo. Neste âmbito todos nós estamos comprometidos com essa nova forma de organização da sociedade que valoriza sobretudo a informação e o conhecimento como um bem importante para as sociedades modernas – a sociedade da informação e do conhecimento.

II – BREVE EVOLUÇÃO DAS POLÍTICAS RELATIVAS A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

A Sociedade da Informação está sendo implementada em diversos países. Em Cabo Verde, como referido anteriormente, governo e sociedade devem estar de mãos dadas para assegurar a perspectiva de que seus serviços realmente alcancem a todos os Cabo-verdianos. A chegada da Sociedade da Informação é o fundamento de novas formas de organização e de produção em escala mundial, redefinindo a inserção dos países na sociedade internacional e no sistema económico e social mundial.

Rapidamente, a Internet se propagou por praticamente todo o mundo, proporcionando conectividade a países até então fora de redes e substituindo outras tecnologias mais antigas. Mesmo sendo ainda, em muitos países, um serviço restrito a poucos, a velocidade da propagação da Internet, em comparação com a de outros serviços, mostra que ela se tornou um padrão de facto, e que se está diante de um fenómeno único, a ser considerado como factor estratégico fundamental para o desenvolvimento das nações.

2.1 - Iniciativas Nacionais para a Sociedade da Informação

Iniciativas nacionais de infra-estrutura de informação ou sociedade da informação têm sido coordenadas, em muitos países, por um ministério ou equivalente ligado à indústria e/ou comércio.

No caso de Cabo Verde, por resolução do Conselho de Ministros foi criada a Comissão Interministerial para a Inovação e Sociedade de Informação, na dependência directa do Primeiro-ministro, com o objectivo geral de propor e promover políticas e estratégias de desenvolvimento integrado para a inovação e a sociedade de informação e para a governação electrónica.

A Comissão tem como estrutura operacional o Núcleo Operacional da Sociedade de Informação – NOSI, com atribuições e competências de promoção e execução de medidas de

política que mobilizem a sociedade, o sector privado e o sector público para a chegada da sociedade de informação e de implementação das medidas que visem a modernização da estrutura organizacional da administração pública rumo à governação electrónica.

O NOSI assume a extensão e o alargamento a toda a actividade administrativa e governativa das importantes inovações de criação de sistemas de informação para a gestão e de conectividade, iniciadas pela Unidade de Coordenação do Projecto de Reforma da Administração Financeira do Estado (UC-RAFE) e com vista ao estabelecimento da “governação electrónica” em Cabo Verde.

A instalação formal e o acto de apresentação pública do NOSI tiveram lugar em Janeiro de 2004.

2.2 - Evolução das políticas no sector das telecomunicações em Cabo Verde

Cabo Verde conduz uma política clássica mas persistente de enquadramento e de regulamentação das telecomunicações. Antes da sua independência em 1975, o arquipélago era beneficiado, como província de Portugal, de equipamentos telefónicos controlados pela Companhia Portuguesa Rádio Marconi, que o ligavam ao resto do mundo. Depois, o Estado teve sempre a preocupação de desenvolver as suas estruturas e os seus equipamentos próprios, a fim de facilitar a sua inserção no mundo e melhorar as suas relações com a diáspora.

O nosso país saiu da tutela de Portugal no domínio das tecnologias da informação e da comunicação através de acordos específicos com Portugal. A criação de uma empresa pública de Correios, Telégrafos e Telefones (CTT), sob tutela do departamento do Estado que se ocupa das telecomunicações, foi feita através de acordos de cedência (1981) e de compensação (1983) com Portugal.

Depois de 1976, o Estado criou uma instância reguladora, a DNCT (Direcção Nacional dos Correios e Telecomunicações), que dependia do Ministério encarregado das telecomunicações. Esta Direcção tinha a seu cargo a definição de uma estratégia governamental em matéria de telecomunicações e de relações internacionais e a definição e atribuição das frequências. Em 1981, numa lógica de coerência, e também face ao défice em pessoal qualificado, CTT e DNCT fundiram-se: o Estado criou a CTT-EP (Empresa Pública), a única encarregada da política das telecomunicações, de equipamentos e da atribuição de frequências.

Com a mudança de regime político em 1991 manteve-se esta política, cria-se um segundo órgão regulador, a Direcção Geral das Telecomunicações, sob a tutela, em 1993, do Ministério das Infra-Estruturas e dos Transportes, e mantém a CTT-EP encarregada dos serviços do desenvolvimento e da prestação dos serviços postais e das telecomunicações. O Estado, no quadro da sua política liberal, preparou contudo a separação do sector Correios do das Telecomunicações e a privatização deste último.

O Decreto-Lei nº 9-A/95, de 16 de Fevereiro, viria a proceder à cisão-dissolução da empresa em duas sociedades anónimas. Por um lado, a Cabo Verde Telecom SARL (CVT) e, por outro, a Correios de Cabo Verde SARL (CCV), estando vocacionadas, respectivamente, para a exploração dos serviços de telecomunicações e para a exploração do serviço público dos correios. Pelo Decreto-Lei nº33/95, de 20 de Junho, o Governo adoptava uma medida legislativa para a privatização da Cabo Verde Telecom e fixava as grandes linhas do processo. O processo viria a terminar com a assinatura do Contrato de Serviço Público de Telecomunicações entre o Estado de Cabo Verde e a sociedade Cabo Verde Telecom. (que detêm o monopólio das telecomunicações em Cabo Verde)

É neste contexto institucional e jurídico, em conformidade com as orientações políticas liberais pretendidas pelo Estado, que foram instituídas em 1996 e 1997 as infra-estruturas que permitiram a introdução – ao lado do telefone fixo, do telex e do fax - de novas ferramentas técnicas de comunicação e de informação como a Internet e a rede telefónica móvel.

III – CABO VERDE E A NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

As Novas Tecnologias de Informação causam profundas modificações na organização da forma como estamos no trabalho na indústria, no comércio, na prestação de serviços, nas pesquisas, na vida privada dos cidadãos, na saúde e na educação entre outros. Em síntese, eventos sociológicos que configuram um novo modelo social – a sociedade da informação e do conhecimento.

Essas profundas alterações também já começam a chegar a Cabo Verde e a estratégia principal para essas mudanças está na criação de uma sociedade de informação sendo para tal relevantes os seguintes desígnios:

- Uma nova sociedade de indivíduos, de pessoas e de redes entre pessoas, com impactos significantes num estado moderno, substituindo assim a sociedade de organizações tradicionais, onde a informação a baixo preço ou talvez gratuita e acessível é um dos bens mais importantes que o Estado pode oferecer aos cidadãos.
- Implementação de um novo modelo de informação e combate à tendência negativa de exclusão social.
- Boas infra-estruturas de telecomunicações e incentivo à competitividade, particularmente no acesso a redes locais, como requisitos para a baixa de preços e para a modernização de redes e serviços, factores primordiais para a massificação das tecnologias de informação e comunicações.
- Parceria entre o sector público e o privado para difusão de novas formas e estilos de criação e de prestação de serviços, através adopção e manipulação das tecnologias de informação.

Neste domínio há que conhecer a situação de Cabo Verde no que diz respeito as tecnologias de informação e tudo o que tem sido feito para que possamos ter uma sociedade que de facto

valoriza a informação e o conhecimento como sendo um bem importante para as sociedades modernas.

3 – Oferta, procura e custo das NTIC

Neste âmbito passaremos analisar a oferta e a procura bem como o custo de cada um dos principais aspectos e componentes das NTIC, como é o caso da rede telefónica fixa e móvel e também a Internet e os seus custos, já que estas tecnologias estão todas interligadas. Também analisaremos a oferta, a procura e o custo dos equipamentos informáticos e examinar a taxa de utilização das NTIC pela sociedade cabo-verdiana.

3.1 - Rede telefónica fixa

Neste sector segundo o contrato de concessão com o Estado, a empresa Cabo Verde Telecom tem a exclusividade da exploração do serviço fixo de telefone. A procura de acesso ao telefone fixo conheceu um retardamento generalizado em quase todo o país. Contudo, ocupa ainda um lugar dominante nas actividades comerciais da referida empresa. Apesar do aumento da sua capacidade, a CVT ainda não satisfaz toda a procura, embora tenha havido diminuição da lista de espera. A cobertura das zonas rurais, porém, ainda não atingiu a plenitude.

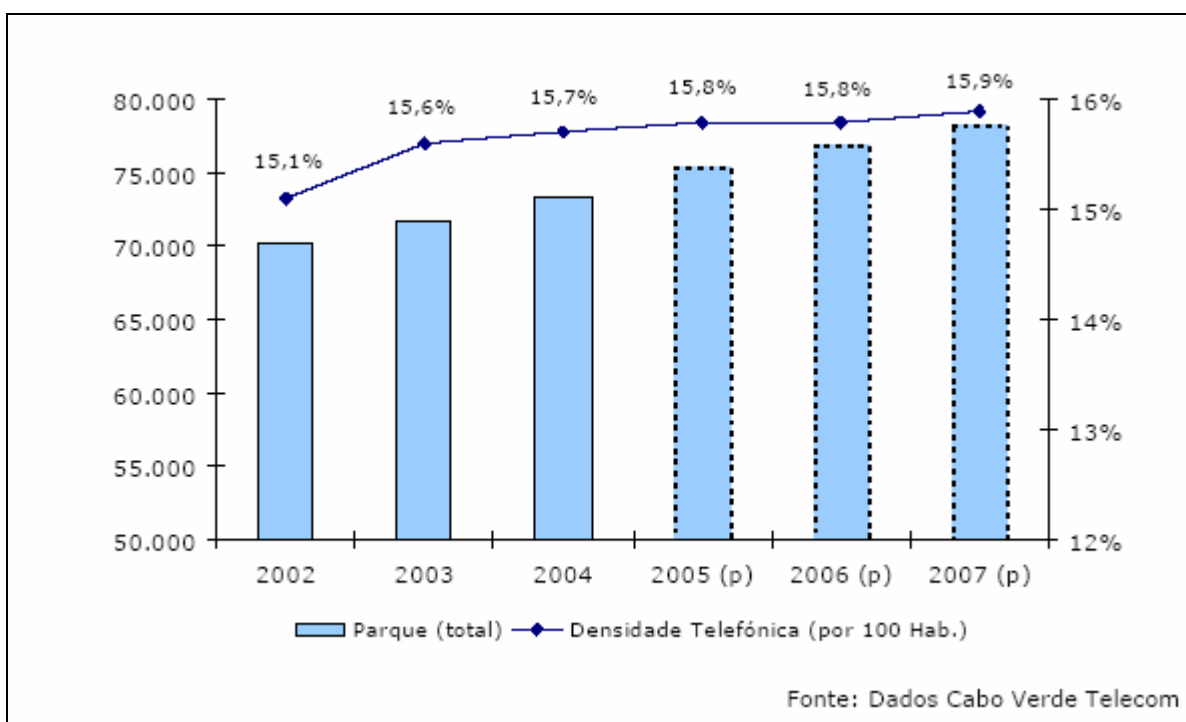


Gráfico 1 – Evolução da Procura do Serviço Fixo de Telefone

3.2 - O telefone móvel

O serviço de telefone móvel terrestre GSM (Global System for Mobile communications) foi lançado em Cabo Verde pela empresa Cabo Verde Telecom em 1998. Este serviço está legalmente classificado como “serviço de telecomunicações complementares”, o que, por definição, lhe permite ter como suporte as infra-estruturas que não integram a rede de base das telecomunicações.

O serviço móvel atingiu rapidamente, num curto período, um nível elevado de cobertura. A grande aceitação e a dinâmica do crescimento deste serviço foram facilitadas pela gama de produtos oferecidos pelo operador. O serviço cobre todas as ilhas, nomeadamente os principais centros urbanos e as sedes de concelho.

O número de assinantes de telefone móvel conheceu uma evolução brilhante, desde a sua implantação em 1998.

A supracitada empresa oferece duas modalidades de serviço móvel:

- O serviço Plano Normal (PN) em que os clientes pagam uma assinatura mensal, mais o custo das comunicações efectuadas. São os clientes de consumo elevado que mais aderem a este serviço.
- O serviço de pré-pagamento (PP), isento de assinatura, baseado num certo número de horas de comunicação previamente compradas. A adesão a este serviço é importante, graças à possibilidade que ele oferece aos clientes de controlar o seu consumo telefónico. O serviço tem dois formatos: a tarifa de base destinada ao mercado em geral e a tarifa profissional destinada às empresas.

A maioria dos clientes da rede móvel utiliza o serviço de pré-pagamento. A empresa oferece também determinados serviços adicionais como o voice mail, o SMS, o roaming e serviços suplementares comuns (reencaminhamento de chamadas, chamadas em espera e outros serviços).

O serviço móvel, tem um desempenho aceitável. Está previsto a introdução de transmissão de dados na rede de telefone móvel, assim como a tecnologia GPRS. Estas são as tecnologias que, aliadas às plataformas WPA (Wireless Application Protocol), poderão contribuir para o desenvolvimento de novos serviços de valor adicional.

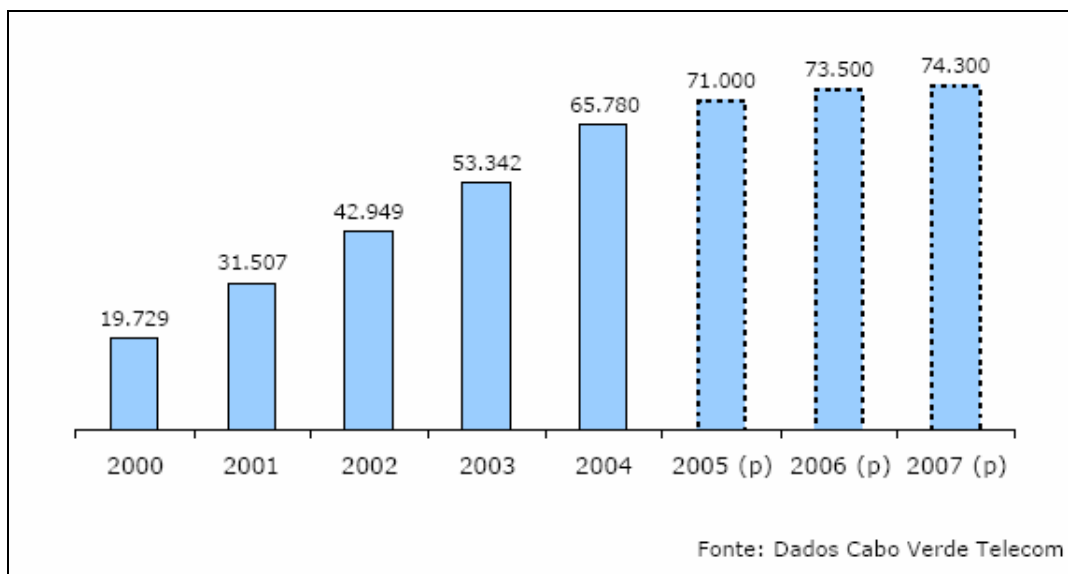


Gráfico 2 – Evolução do Número de Clientes da CV Móvel.

3.3 - A Internet

A Internet foi inserida em Cabo Verde em 1996 por iniciativa da Cabo Verde Telecom, através da ligação com a Telepac de Portugal. Cabo Verde entrou no ciberespaço com um relativo atraso. Mas apesar do desenvolvimento considerável, na época, em outras áreas e nos serviços de telecomunicações, Cabo Verde foi só o 29º país a conectar-se à megarrede mundial.

O desenvolvimento da Internet em Cabo Verde é lento. Contudo, os documentos de orientação da estratégia de desenvolvimento do país designam as novas tecnologias da informação e da comunicação como um instrumento essencial de modernização e de universalização da economia e da reforma do Estado. A Internet em Cabo Verde é considerada como um “serviço de telecomunicações complementares” ou como um “serviço de valor acrescentado”. O serviço de Internet é fornecido unicamente pela Cabo Verde Telecom, que detêm o monopólio neste sector.

3.3.1 - A evolução da Internet em Cabo Verde

A evolução dos assinantes de Internet, é em número bastante reduzido comparativamente aos assinantes do serviço móvel e do telefone fixo.

Comparando com os outros países que têm indicadores socio-económicos idênticas, Cabo Verde tem uma boa taxa de penetração em termos de assinantes e Internet. Contudo, se levarmos em conta o estado do desenvolvimento das infra-estruturas de telecomunicações de

Cabo Verde, a penetração da Internet continua sendo muito baixa. Esta situação deve-se a factores que estão ligados à política e às condições de acesso, que não estão ainda bastantes desenvolvidas. Mas o fraco desenvolvimento do ensino superior pode também ser encarado entre os factores que limitam a expansão da Internet. Muitos dos serviços Internet desenvolveram-se nos países para responder à procura de serviços Internet pelos estudantes e pelos professores principalmente nas instituições de ensino superior e nos centros de investigação.

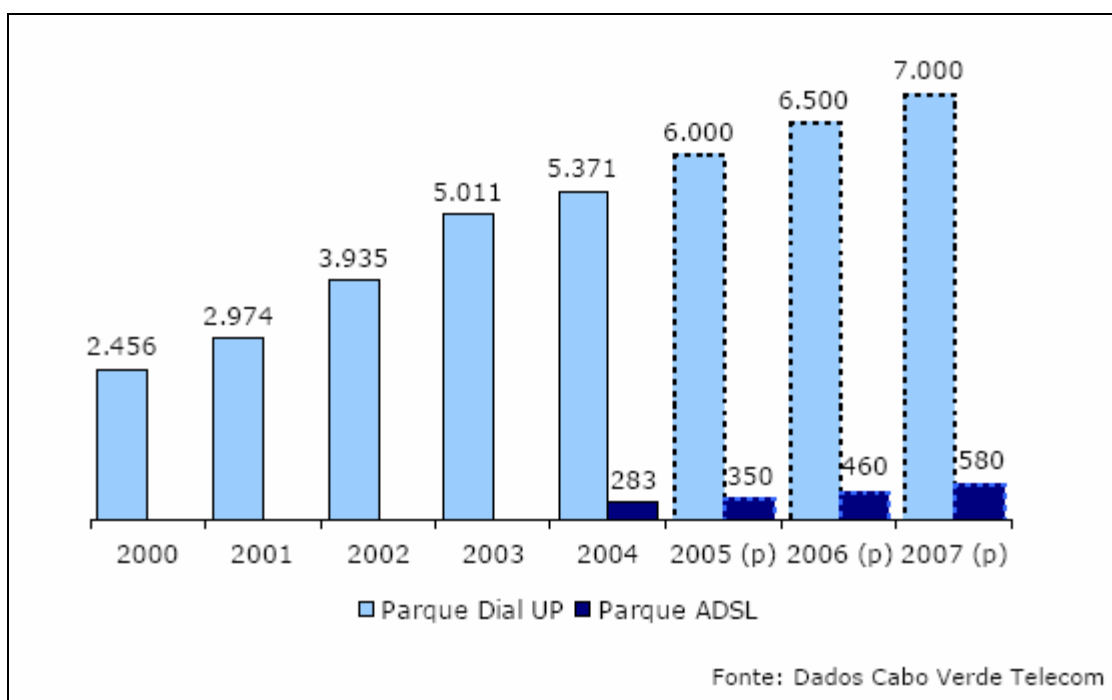


Gráfico 3 – Evolução do Parque de Acessos a Internet via Dial-up e ADSL da CV Telecom

A empresa que garante a prestação dos serviços da Internet em Cabo Verde já tem disponível o acesso à banda larga, o que deverá, sem qualquer dúvida, ser um factor de impulsão para a penetração da Internet no território nacional.

3.3.2 - Infra-estrutura tecnológica da Internet

Como é conhecido, o acesso à Internet depende directamente da disponibilidade de meios físicos de comunicação (especialmente linhas telefónicas) e de dispositivos de processamento local (equipamentos informático, nomeadamente computadores).

A rede da Internet em Cabo Verde passa por dois pontos de acesso (POP.s), na Praia e no Mindelo, estando o serviço Dial-up disponível através de um número único. O tráfego

internacional passa por um cabo submarino de fibra óptica Atlantis 2, ligado ao MID (Marconi Internet Direct), em Portugal.

Existem no momento determinadas limitações no que se refere à velocidade de acesso. Este embaraço está ser colmatada com o sistema ADSL (Asynchrone Digital Subscriber Line), ao mesmo tempo que o serviço de televisão por assinatura (que poderá em breve ser uma realidade em Cabo Verde). Anteriormente, o acesso mais rápido disponível fazia através do serviço ISDN (Integrated Service Digital Network) ou por linha dedicada. O serviço ISDN está disponível em duas modalidades: o acesso básico (2x64 Kbps) e o acesso primário (30x64 Kbps). O acesso básico cobre todo o território nacional, enquanto o acesso primário está limitado a determinadas redes.

A administração do nome do domínio de Internet de Cabo Verde, “cv”, está a cargo do Instituto Superior de Engenharia e das Ciências do Mar (ISECMAR). Contudo, por razões técnicas, a gestão técnica do domínio “cv” foi atribuída, pelo ISECMAR, à Fundação para a Computação Científica Nacional (FCCN), de Portugal.

3.4 - Tarifas Aplicadas

Hoje em dia estão disponíveis cada vez mais novos serviços (rede telefónica móvel, acesso à Internet, videoconferência, etc., e, em tempo apropriado, a televisão por assinatura), sem ter ainda criado os instrumentos de contabilidade apropriada para descrever os custos e os lucros separadamente dos diferentes serviços, tal como estava previsto na lei.

O acesso ao telefone fixo é barato, mas a sua utilização, tal como a do telemóvel, é relativamente cara. Mesmo que a utilização do telemóvel tenha aumentado consideravelmente durante os últimos anos, continua a ser um produto caro e não está ao alcance de toda a população.

3.5 - Os custos de acesso à Internet

Os preços praticados pela Cabo Verde Telecom para a Internet estão assentes em quantidade de horas (15h, 15 às 20h, 20 às 30h, mais tarifa por minuto).

Serviço Dial up

Através deste serviço, pode-se ter acesso à World Wide Web (www), ao correio electrónico e a grupos de discussão – tudo através da sua linha telefónica convencional.

Subscrição	2.045\$00
0 - 15 Horas (Serviço Mínimo)	1.600\$00
De 15 até 20 horas	2.000\$00
De 20 até 30 horas	2.700\$00
Por cada minuto além de 30 horas	2\$00

Quadro 1 - Principais tarifas praticadas no serviço Dial up

Fonte: Cabo Verde Telecom

Como podemos constatar pelo quadro acima os planos de preços de Internet via linha telefónica em Cabo Verde estão razoavelmente limitados e não estimulam a navegação excessiva. O preço por hora desce ligeiramente para cada plano superior. Da mesma forma, se um utilizador exceder a cota de horas no plano, cada hora adicional é cobrada a uma taxa relativamente alta. Uma vantagem é que o acesso via linha telefónica à Internet está disponível de qualquer lugar de Cabo Verde ao preço de uma ligação local.

Serviço ADSL

A tecnologia ADSL permite o acesso a Internet a uma velocidade bastante superior aos acessos convencionais, não ocupando a sua linha telefónica e a custos fixos.

Velocidade		Taxa de Instalação	Mensalidade até 1000 Mb de down stream	Tráfego adicional (por cada 1 Mb)
Up stream	Down stream			
128 Kbps	256 Kbps	10.000\$	6.000\$	15\$
128 Kbps	512 Kbps	10.000\$	15.000\$	15\$
128 Kbps	1024 Kbps	10.000\$	40.000\$	15\$

Quadro 2 - Principais tarifas praticadas no serviço ADSL

Fonte: Cabo Verde Telecom

Pelos dados podemos ver que a Internet em Cabo Verde é ainda muito caro o que implica que grande parte da sociedade (principalmente os com menos poder económico) não consegue conectar a rede mundial de computadores. Mas também não é só este o factor que pode impedir o acesso da maior parte da população a aceder a esta rede, o preço dos equipamentos informáticos (computadores) é muito elevado e o poder económico da maior parte da sociedade não permite adquirir essa nova tecnologia.

Neste aspecto, já existem no país algumas empresas privadas que estão empenhadas na promoção dos equipamentos informáticos, reduzindo os preços desses equipamentos e dando oportunidades de pagamento as pessoas que estão interessadas em adquirir algum equipamento informático através de linha de credito.

3.6 – Utilizadores de Internet em Cabo Verde

O relatório anual da União Internacional das Comunicações, coloca Cabo Verde em quinto lugar entre os países africanos utilizadores da Internet e das novas tecnologias. Em termos mundiais, Cabo Verde está classificado entre os países de médio acesso à Internet por habitante.

Segundo dados da Internet World Stats Cabo Verde tem aproximadamente 485,355 habitantes e que nos finais de 2000 tinha em termos de utilizadores da Internet 8000 utilizadores da maior rede mundial de computadores. E esses números de utilização da Internet no país tem aumentado ao longo dos anos e até esta data temos 25000 utilizadores de Internet em Cabo Verde.

O quadro abaixo mostra a estatística com relação ao número de utilizadores de Internet em África mais concretamente nos países africanos de expressão portuguesa.

Estatísticas do numero de utilizadores da Internet em África (PALOP) e em alguns países da região ocidental Africana						
Pais	População (2006 Est.)	Utilizadores de Internet Dec/2000	Utilizadores de Internet, Últimos Dados (2006)	% Taxa de penetração no Pais	(%) Utilizadores em Africa	Taxa de Crescimento (2000-2005)
Angola	13,115,606	30,000	172,000	1.3 %	0.8 %	473.3 %
Cabo Verde	485,355	8,000	25,000	5.2 %	0.1 %	212.5 %
Guine Bissau	1,460,253	1,500	26,000	1.8 %	0.1 %	1,633.3 %
Moçambique	19,881,392	30,000	138,000	0.7 %	0.6 %	360.0 %
São Tomé e Príncipe	170,319	6,500	20,000	11.7 %	0.1 %	207.7 %
Mauritânia	2,897,787	5,000	14,000	0.5 %	0.1%	180.0 %
Serra Leoa	5,093,570	5,000	20,000	0.4 %	0.1 %	300.0 %

Quadro 3 – Dados estatísticos de Internet em alguns países africanosFonte: www.internetworldstats.com

Nota: Os dados foram actualizados em 30 de Junho de 2006

Com base num multiplicador de números de utilizadores por conta, estima-se que havia cerca de 8.000 utilizadores no final de 2000, ou 2,5 por cento da população. Comparado com outros países dos PALOP ou da região ocidental Africana, Cabo Verde está razoavelmente bem posicionado em termos de penetração de assinantes da Internet (ver quadro 3). Em comparação com outros países dos PALOP o nosso país tem uma boa taxa de penetração da Internet e já apresenta um aumento do número de utilizadores. Ainda se compararmos os

dados com outros países nomeadamente da região africana onde Cabo Verde está inserida podemos constatar que a situação do nosso país é muito acima desses países no que concerne ao número de utilizadores e também da taxa de penetração. Por exemplo se compararmos Cabo Verde com Mauritânia, Guiné Bissau ou Serra Leoa poderemos ver pelos dados que temos mais utilizadores de Internet e uma taxa de penetração da Internet superior a desses países, apesar de sermos um país insular e com uma população muito inferior a esses países.

Tendo em conta as boas condições de infra-estruturas tecnológicas, é surpreendente que Cabo Verde não tenha uma penetração maior de Internet. Estas comparações baseiam-se em assinantes em vez de utilizadores, uma vez que os dados para os primeiros tendem a ser mais fiáveis.

Segundo os dados avançados pela Internet World Stats temos aproximadamente 25.000 utilizadores de Internet no país. Um dos agentes para o mercado potencial de Internet é a educação. Mais de 70.000 cabo-verdianos no país têm escolaridade secundária ou superior, o que significa uma boa parte da população. Então, porque razão a penetração da Internet não é maior? Um dos motivos é o custo, nomeadamente custo de acesso à Internet da CVT. A isto acrescenta-se o aluguer da linha telefónica, as tarifas telefónicas e um PC, um valor claramente fora do alcance da maioria dos cabo-verdianos. Entretanto, os utilizadores potenciais poderiam evitar estas despesas ao utilizarem um cibercafé.

Outro motivo para não haver mais cabo-verdianos a usarem a Internet é a falta de consciencialização. Muitas pessoas não estão conscientes dos benefícios ou da existência da Internet, particularmente dado que existe ainda pouca publicidade da Internet em Cabo Verde. Considerando-se que o mercado de Internet tem um potencial significativo, os esforços para baixar as tarifas e aumentar o acesso público poderiam gerar um aumento significativo de utilizadores.

3.7 – As escolas e as NTIC.

A educação é o elemento de extrema importância e um dos pilares essenciais na edificação de uma sociedade baseada na informação, no conhecimento e na aprendizagem. Desigualdade de oportunidades relativas ao desenvolvimento da capacidade de aprender e concretizar inovações deve-se ao desnível entre indivíduos, organizações, regiões e países. Por outro lado, educar em uma sociedade da informação é muito mais do que exercitar as pessoas para o uso das tecnologias de informação e comunicação: trata-se de investir na criação de aptidões

bastante amplas que lhes permitam ter uma actuação efectiva na produção de bens e serviços, tomar decisões fundamentadas no conhecimento, operar com facilidade os novos meios e ferramentas no seu trabalho, bem como aplicar criativamente as novas tecnologias, seja em usos simples e habituais, seja em aplicações mais sofisticadas.

Trata-se também de formar os indivíduos para “aprender a aprender”, de modo a serem capazes de lidar positivamente com a contínua e acelerada transformação da base tecnológica.

A educação na sociedade da informação deve ser pensada tendo em conta uma visão relativa às tecnologias de informação e comunicação, a começar pelo papel que elas desempenham na construção de uma sociedade que tenha a inclusão e a justiça social como uma das prioridades fundamentais.

As tecnologias de informação e comunicação devem ser utilizadas para integrar a escola e a comunidade, para que a educação mobilize toda a sociedade.

Para um uso activo e verdadeiro das tecnologias de informação e comunicação ao serviço da educação é necessário a implantação de uma infra-estrutura apropriada nas escolas e outras instituições de ensino. Tal infra-estrutura deverá ser composta basicamente de:

- Computadores, dispositivos especiais e software educativo nas salas de aula e/ou laboratórios das escolas e outras instituições;
- Conectividade em rede, viabilizado por uma ligação das escolas à Internet.

Nesta óptica o problema fundamental em relação à disponibilização dessa infra-estrutura é essencialmente de custos: é uma tarefa cara, envolvendo significativos gastos para aquisição e, depois, para manutenção e actualização dos equipamentos instalados. E por lado a que levar em conta o custo do serviço de comunicação e de acesso à Internet.

Mesmo que esses avanços forem realizados sob a responsabilidade do estado, o equipamento das estruturas educativas nacionais públicas ou privadas associadas é ainda muito insuficiente nos níveis primário e secundário, sendo um pouco melhor no ensino superior e na investigação, onde existe formação em tecnologias e em aplicações informáticas.

O que se pode fazer com tecnologias de informação e comunicação na educação?

As formas de utilização estão ainda só a iniciar. Além de propiciar uma rápida difusão de material didáctico e de informações de interesse para professores e alunos, as novas tecnologias permitem, entre outras possibilidades, a construção interdisciplinar de

informações produzidas individualmente ou em grupo por parte dos alunos, o desenvolvimento colaborativo de projectos por parte de alunos geograficamente dispersos, bem como a troca de projectos didácticos entre professores das mais diferentes localidades do País. E tratando-se de um país insular como é o caso de Cabo Verde as novas tecnologias poderão desempenhar um papel importante no sistema educativo cabo-verdiano nomeadamente na igualdade de acesso a informação.

3.8 - O acesso das populações e das comunidades às novas tecnologias da comunicação e da informação.

As novas tecnologias da informação e da comunicação poderão exercer grande influência sobre as condições de vida das populações em Cabo Verde. Primeiro, as NTIC contribuem para a democratização do acesso à informação e ao conhecimento. Segundo, as NTIC facilitam o contacto entre as pessoas oferecendo um leque de oportunidades nos mais variados domínios. Mas o mais importante é que as NTIC facilitam actualmente o acesso ao conhecimento e à formação e, consequentemente, contribuem para o alargamento das oportunidades de qualificação académica e profissional e, ainda, à realização pessoal e familiar.

Antigamente, grande parte da comunicação com a emigração fazia-se por correspondência escrita (cartas). Depois com o alargamento da cobertura telefónica, as cartas entraram em desuso como meio de comunicação. Presentemente os cabo-verdianos no estrangeiro estão sempre em contacto com os seus familiares através da magia das NTIC, contribuindo dessa maneira para eliminar o efeito da distância.

Em Cabo Verde os componentes das NTIC (televisão, telemóvel e Internet sobretudo) têm desenvolvido com algumas diferenças, tanto regionais como em termos de classes sociais. Para que o desenvolvimento das NTIC não agrave mais as desigualdades sociais, torna-se necessário criar medidas de acompanhamento apropriadas. Se o acesso universal pode ser obtido disponibilizando de uma forma ampla e justa os serviços de comunicação, deve também ser uma das vias a seguir para minimizar as diferenças espaciais e sociais na acessibilidade às NTIC.

Em Cabo Verde as questões da diferença de acesso e de utilização das NTIC põem particularmente em termos de nível de vida, de género e de repartição espacial das populações.

3.8.1 - NTIC e inserção de pessoas vulneráveis

Nessa matéria as novas tecnologias devem ser vistas como ferramentas de integração e não de exclusão, e contribuir para melhorar as condições de vida das pessoas e dos grupos vulneráveis, que são muitos em Cabo Verde nomeadamente pobres, deficientes, crianças, pessoas idosas, drogados e pessoas privadas de liberdade. Existem diversas estruturas, tanto na área do acolhimento e da educação de deficientes como na área da luta contra a droga ou mesmo da educação das crianças sobretudo desfavorecidas, e onde as NTIC poderão desempenhar um papel importante.

3.8.2 - Pessoas portadoras de deficiências

Em geral pessoas portadoras de deficiências apresentam, dificuldades especiais em ter acesso à formação básica e profissional, tendo poucas oportunidades de participar do mercado de trabalho e do convívio social. Assim, devem ser desenvolvidas soluções especiais para essas pessoas, levando em conta a natureza das deficiências. É preciso recordar também que as tecnologias de informação e comunicação oferecem novas oportunidades e novos caminhos para soluções que contemplem essas pessoas nas oportunidades oferecidas pela sucessiva universalização do acesso.

Em Cabo Verde experiências de tele-trabalho á favor das pessoas deficientes poderiam facilmente ser realizadas, se decidisse pela criação de um espaço-piloto de tele-trabalho para pessoas com deficiência. Também poderiam ser desenvolvidas possibilidades de cooperação a nível internacional e de parceria entre associações cabo-verdianas de pessoas com deficiência e associações estrangeiras, nesta área.

3.8.3 - Outras necessidades especiais

Aqui convém realçar que outros grupos de pessoas ou situações de eventualidade necessitam soluções claras, a saber:

- Acontece frequentemente que pessoas, por necessidade ou opção, tenham que dividir o seu tempo entre actividades profissionais e actividades domésticas ou similares, seja em benefício próprio ou como trabalho comunitário de tomar conta de crianças, do lar ou de pessoas que requerem atenções especiais, como, idosos ou doentes. Para essas, ter acesso à Internet e a outros serviços associados pode trazer interessantes benefícios, proporcionando um aproveitamento mais produtivo do seu tempo.

- Pessoas com doenças, em tratamento ou com algum outro tipo de limitação de mobilidade. Para estas pessoas, o acesso às tecnologias de informação e comunicação oferece oportunidades de uma participação mais produtiva na sociedade e uma diminuição de isolamento social.
- Pessoas de passagem, que se encontram fora do seu meio normal de vivência, sejam turistas em passagem ou viajantes a trabalho. Com a difusão cada vez mais ampla da Internet, aumentará também a dependência das pessoas de serviços de informação e comunicação acessados via Internet. Assim, os lugares bons para serem incluídos no roteiro de turismo de férias ou profissional serão aqueles que, além das suas outras qualidades nomeadamente turísticas, oferecem bom, fácil, e barato acesso a serviços de Internet para estas pessoas.

Também as novas tecnologias poderão contribuir e muito para que as pessoas privadas de liberdade como é o caso dos reclusos nos estabelecimentos prisionais possam estar integrados na sociedade através de acções de formação a distância apoiadas nas NTIC e também promover o conhecimento e o saber de uma forma continua e interactiva.

Na sociedade da informação, as tecnologias propiciam novas formas de monitoramento e vigilância de indivíduos. Por outro lado, podem oferecer novas maneiras para o desenvolvimento pessoal e para a participação produtiva no convívio social. A universalização de acesso deve também incluir essas pessoas.

Os jovens neste aspecto têm facilidade especial de se inserir na nova sociedade em formação e para absorver e utilizar de forma produtiva as tecnologias de informação e comunicação existentes. Constituem também a parte da sociedade que está se preparando para ingressar no mercado de trabalho ou que já está participando nele, com alguma experiência, mas ainda aprendendo mas a procura da afirmação. Existirão também os jovens que por diversos motivos se encontrarão à margem desse processo. Logo, é muito importante que a essa parte seja estendida as oportunidades de acesso à Internet para que com seu uso possam desenvolver as habilidades necessárias ao ingresso no mercado de trabalho e para a participação social.

IV – IMPLICAÇÕES SOCIAIS QUE O ACESSO ÀS NTIC PODE ORIGINAR NUMA SOCIEDADE.

A sociedade da informação é fruto das grandes transformações em curso resultantes das novas tecnologias da informação, das comunicações e dos ‘media’. As implicações sociais deste conjunto de fenómenos são bastante abrangentes. A sociedade de informação vem propiciando ao homem uma melhor qualidade de vida, maior intercâmbio sócio-cultural entre os povos, assim como, o desenvolvimento económico de algumas sociedades, entretanto, a outra face poderá ser a crescente consolidação da info-exclusão, exclusão digital, exclusão social.

Os benefícios relevantes da sociedade da informação prevê, por um lado, a existência de condições de acesso, que incluam as decorrentes do custo dos equipamentos e de ligação à rede digital, e, por outro, a ultrapassagem de um limiar mínimo de literacia informática. A não verificação destes dois pressupostos pode conduzir a fenómenos claros de info-exclusão.

Se a infra-estrutura de comunicação apresenta ampla abrangência e bons serviços, os preços continuam a ser um entrave para uma efectiva democratização de informação.

Se o sistema não for orientado neste sentido corre-se o risco da bipolarização da sociedade entre os “info-ricos” e os “info-pobres”, os que têm acesso à Sociedade da Informação e os que não a têm.

Mas o fenómeno da info-exclusão não atinge apenas as camadas mais baixas e desqualificadas da sociedade. Não são raros os fenómenos de info-fobia e impreparação para o uso das novas tecnologias por parte das classes dirigentes, que, por princípio, têm acesso à tecnologia, mas que por tradição não façam o uso delas.

Para que a Sociedade da Informação possa contribuir de uma forma clara para a melhoria da qualidade de vida e bem-estar, torna-se necessário tomar as medidas apropriadas para que se

tire todo o proveito das oportunidades que dela ocorrem e se diminuam as ameaças que dela possam originar.

Algumas medidas torna-se neste aspecto necessário para combater fenómenos claros de info-exclusão. A criação de condições de acesso nas escolas em todos os graus de ensino, nas bibliotecas públicas, nas instituições de solidariedade social, nas associações locais, nas colectividades de cultura e recreativas, nas autarquias e numa variedade de outros locais públicos, constitui uma das medidas indispensáveis para se ultrapassarem as barreiras que podem pôr em causa o progresso para uma sociedade para todos, que tem por base as novas tecnologias de informação e comunicação.

Naturalmente existem ainda hoje em Cabo Verde muitas pessoas que não sabem nem de ler e nem escrever. Entretanto, ainda não se sabe quantos são os “analfabetos digitais”, aquela categoria de pessoas sem preparação para viver a interacção com as novas tecnologias.

Nota-se, no entanto, que grande parte da população nunca utilizou um computador, quanto menos acessou a Internet. Apesar da esperança gerada em torno das novas tecnologias, verifica-se que elas por vezes não estão sendo aplicadas para melhorar as condições económicas das camadas sociais desfavorecidas. Por outras palavras: em geral, as tecnologias, em especial a Internet, devem estar ao serviço de uma lógica de solidariedade e cidadania. No contexto nacional para acedermos a Internet os possíveis utilizadores terão pagar para terem privilégio no que concerne ao acesso as redes digitais, caso contrário fiquem fora dessa sociedade em redes, onde a informação e o conhecimento são essenciais para a sociedade actual.

4.1 - Exclusão social

O esforço para definir o que é exclusão social, termo que, em geral, é utilizado de forma indiscriminada e aberta a múltiplas interpretações, torna-se necessário para uma maior clareza da sua extensão e a sua importância no contexto deste trabalho.

O termo exclusão pode induzir ao raciocínio do “*estar fora*”, assim como o termo inclusão, o antónimo de exclusão, a ideia de “*estar dentro*”. Essa visão dualista, simplificada do termo exclusão, todavia, é muito mais complexa. Ninguém está totalmente fora ou dentro, são múltiplas as possibilidades; a própria relação dialéctica, defendida por alguns autores, que vêem na exclusão uma forma de inclusão e vice-versa. A tentativa de isolar alguma forma de exclusão é, com efeito, uma maneira de buscar o entendimento de determinadas situações,

mas ao mesmo tempo, limita-se a possibilidade de uma compreensão dinâmica do que é ou não é exclusão.

Nessa mesma direcção, alguns autores chama a atenção para o processo dinâmico entre exclusão e inclusão, argumentando que um indivíduo pode estar excluído em algumas dessas categorias e incluído em outras. Por exemplo: um indivíduo pode estar excluído do mercado formal de trabalho mas não da possibilidade de garantir a sua sobrevivência no mercado informal; ou ainda, excluir-se de algo por estar incluído em outro: se um jovem começa a trabalhar cedo demais, provavelmente irá excluir-se da possibilidade de uma formação que lhe dê direito a concorrer às melhores vagas no mercado.

A associação entre pobreza e exclusão social, ainda que pertinente, pode induzir a uma conclusão de que é uma relação única, exclusiva e inquestionável. Que a pobreza e as condições precárias de vida acentuam os problemas sociais, não há dúvida, isso não quer dizer, contudo, que a exclusão social se limita a isso.

A exclusão social não se restringe à questão da igualdade económica, trabalho, direitos e deveres, mas também do respeito às diferenças no modo de vida, na cultura de um povo, diversidade política e religiosa, etc. Nesse sentido, pode-se utilizar a teoria dos grupos, conforme citação de Jordan no livro de Pedro Demo [2]: *“o que é necessário é uma teoria que explique como grupos se organizam, e, acima de tudo, como pessoas com poucos recursos, ou enfrentando altos riscos, alcançam êxito em tais interações sociais. Em outras palavras, uma teoria da pobreza e da exclusão social é necessariamente uma teoria económica de grupos exclusivos (como pessoas interagem em relação com seus riscos económicos, capacidades e recursos).”*

“Nesta perspectiva a exclusão social pode ser considerada essencialmente como uma situação de falta de acesso às oportunidades oferecidas pela sociedade aos seus membros. Dessa forma, a exclusão social pode implicar privação, falta de recursos ou, de uma forma mais abrangente, ausência de cidadania, se, por esta se entender a participação plena na sociedade nos diferentes níveis em que esta se organiza e se exprime: ambiental, cultural, económico, político e social” (AMARO, 2004).

Na origem da exclusão social podem estar factores económicos, ligados ao funcionamento do sistema económico, às relações económicas internacionais, ao sistema financeiro, etc. Dado o peso dominante da dimensão económica nas sociedades industriais que marcaram a história da humanidade dos últimos tempos, pode-se deduzir que os factores económicos têm tido um

peso decisivo, embora não único nem por vezes suficientes, na explicação de grande parte de situações de exclusão social que surgiram nessas sociedades ou por causa delas.

4.1.1 - Factores da Exclusão Social

De acordo com AMARO (2004), os diversos factores de exclusão social (Figura 1) podem ser agrupados em:

a) Factores de natureza estrutural: estão relacionados com o funcionamento global das sociedades: tipo de sistema económico, regras e imposições do sistema financeiro, modelo de desenvolvimento, estrutura e características das relações económicas internacionais, estratégias transaccionais, princípios sociais e ambientais dominantes, paradigmas culturais, condicionantes do sistema político, atitudes e comportamentos face à natureza, modelos de comunicação e de informação, processos de globalização e outros.

b) Factores de âmbito local: situam-se no quadro das relações e das condições de proximidade que regulam e interferem no quotidiano dos indivíduos. Podem ter origem em áreas tão diversas como: características do mercado local de trabalho, modelo de funcionamento do organismo de administração pública local, preconceitos sociais e culturais, normas e comportamentos locais, estratégias de exclusão de factores locais (incluindo as associações e outras organizações).

c) Factores de nível individual e familiar: referem-se às situações experimentadas nos percursos pessoais e familiares, capacidades frustradas ou não valorizadas de incidências negativas, empregos ocupados ou situações de desemprego, qualificações profissionais adquiridas ou ausentes, níveis de remunerações, modelos de consumo e grau de escolaridade.

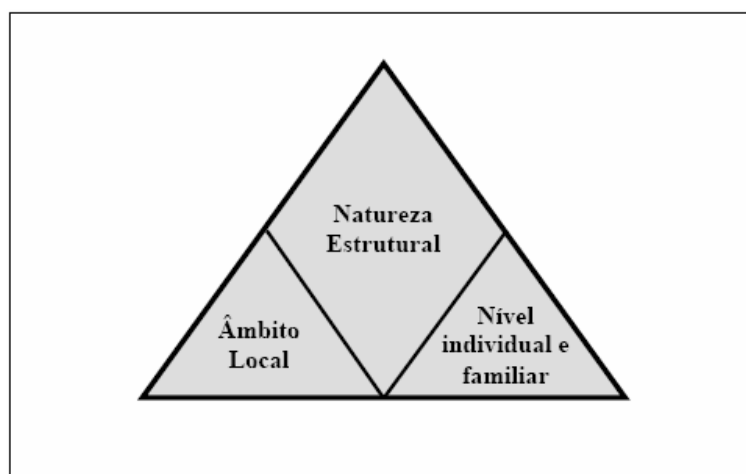


Figura 1 - Grupos de Factores de Exclusão Social

Nesta óptica pode-se constatar que os dois primeiros grupos de factores acima citados referem-se às oportunidades que são oferecidas ou proibidas pela sociedade, já o último centra-se nas capacidades e competências individuais e familiares.

Segundo o autor para minimizar, ou até mesmo, erradicar a exclusão social, faz-se necessário a integração social, que podemos definir como um processo que viabiliza o acesso às oportunidades da sociedade, a quem dela estava excluído, permitindo a retomada da relação interactiva entre uma célula (o indivíduo ou a família), que estava excluída, e o organismo (a sociedade) a que ela pertence, trazendo-lhe algo de próprio, de específico e de diferente, que a enriqueça e mantendo a sua individualidade e especificidade que a diferencia das outras células que compõem o organismo. A integração associa duas lógicas: (a) a do indivíduo que passa a ter acesso às oportunidades da sociedade, podendo escolher se as utiliza ou não (visto que, ninguém pode ser obrigado a sair da sua situação de exclusão social, apenas se podendo viabilizar e aumentar as possibilidades de escolha); (b) a da sociedade que se organiza de forma a abrir as suas oportunidades para todos, reforçando-as e tornando-as equitativas.

4.1.2 - A Exclusão Social e Exclusão Digital

Ainda que a evolução das TICs tenha apresentado um percurso veloz e os custos de informação tenham sido subitamente reduzidos com a introdução da Internet, a verdade é que somente alguns indivíduos são privilegiados no acesso a estes recursos, isto em detrimento da grande maioria das pessoas.

Actualmente, o acesso e a utilização das TICs por parte de diferentes grupos são ainda desiguais, no que dizem respeito aos meios técnicos (hardware e conexões), à autonomia de utilização, aos conhecimentos e competências, ao apoio social e de assistência técnica e aos motivos que levam à utilização da tecnologia. Porém não podemos esquecer que as condições económicas e sociais condiciona também o acesso as TICs.

Ainda que não exista uma relação directa entre Exclusão Social e Exclusão Digital, a verdade é que estão muitas vezes correlacionadas. Pode-se assim afirmar que é possível que a exclusão económica pode induzir no sentido da exclusão digital. Contudo, não se pode reduzir o problema de info-exclusão a um mero problema de poder aquisitivo. Outras questões que promovem a exclusão digital são o idioma (já que cerca de metade das paginas disponíveis na Internet estão em inglês), os desejos específicos de pessoas com Necessidades Especiais e mesmo questões culturais, que muitas vezes dificultam a universalização da info-inclusão.

Considera-se portanto, que não existe Inclusão Digital sem Inclusão Social, não adianta ensinar todo mundo a usar um computador, dar computadores ao pai de família desempregado que não tem condições de dar aos seus filhos sequer o pão de cada dia. É preciso, primeiro, fazer-se a Inclusão Social através de uma redistribuição de rendimento, da criação de uma sociedade mais justa, para aí então, pensarmos numa efectiva Inclusão Digital.

4.2 - A exclusão digital

Após a descrição das dimensões da exclusão social, pode-se perceber que a exclusão digital hoje concentra em si o reflexo deste problema. De modo geral, o termo exclusão digital é usado para sintetizar todo um contexto que impede a maior parte das pessoas de participar dos benefícios das novas tecnologias. *“Actualmente, as consequências da exclusão social acentuam a desigualdade tecnológica e dificultam o acesso ao conhecimento, aumentando o abismo entre ricos e pobres. Isso se deve, em grande parte, ao factor económico”* (SPAGNOLO, 2003).

A exclusão socio-económica desencadeia a exclusão digital, ao mesmo tempo que a exclusão digital aprofunda a exclusão socio-económica. A inclusão digital deve ser fruto de uma política pública a fim de que acções promovam a inclusão e igualdade de oportunidades a todos os cidadãos. Neste contexto, é preciso levar em conta indivíduos com baixa escolaridade, fraco rendimento económico, limitações físicas e faixas etárias.

Na sociedade em que vivemos presentemente, uma pessoa sem conhecimentos em informática, muitas vezes é tida como inabilitada para trabalhar, visto que mesmo nas pequenas empresas ou escritórios os sistemas de informação estão hoje sempre presentes. Em consequência, gera-se baixo rendimento e desemprego. Com isso, o ciclo de pobreza se torna mais intenso, sem falar nos agravantes internos, como a proliferação de bairros degradados, o aumento da violência principalmente nas camadas mais jovens da sociedade.

A exclusão social e a exclusão digital são mutuamente causa e consequência. Cidadãos que se enquadram em um ou mais tipos de exclusão social vistos anteriormente, podem ser inibidos de acompanharem a evolução tecnológica, passando a condição de integrantes da exclusão digital. Em contrapartida, cidadãos excluídos digitalmente por falta de empenho ou por opção própria, passam a fazer parte de um ou mais tipos de exclusão social. Pessoas que devido ao analfabetismo ou fraco poder financeiro não utilizam ferramentas tecnológicas podem ser consideradas excluídas digitalmente. Já aquelas pessoas que, apesar de terem uma condição

financeira favorável e alguma formação escolar, são resistentes às mudanças e não se envolvem com as novas tecnologias, ficam desactualizadas e tornam-se membros da sociedade da exclusão digital e consequentemente da exclusão social, visto que passam a ter maiores dificuldades em conseguir empregos, desenvolver suas carreiras, realizar pesquisas escolares e outras actividades.

Aplicando um olhar mais crítico, verifica-se que a solução para o problema da exclusão digital vai além das implementações de telecentros e disponibilização de terminais de acesso público. Os dois problemas, exclusão digital e social, têm que ser tratados juntos, analisando as características sociais que tem impacto no processo de inclusão digital e estando ciente de que a não participação dos indivíduos no processo tecnológico afecta socialmente e economicamente o país. Para tanto, é necessário que o governo se mobilize e, além de disponibilizar as tecnologias, eduque, incentivando assim os cidadãos a utilizarem-nas para benefícios próprios e também em prol da sua sociedade.

Exclusão digital pode ser vista por diferentes ângulos, tanto pelo facto de não ter um computador, ou por não saber utilizá-lo ou ainda por falta de um conhecimento mínimo para manipular a tecnologia com a qual convive-se no dia-a-dia. De forma mais abrangente, podem ser consideradas como excluídas digitalmente as pessoas que têm dificuldade até mesmo em utilizar as funções de um telemóvel ou ajustar o relógio do videocassete, observando-se assim que a exclusão digital depende das tecnologias e dos dispositivos utilizados. Contudo, no contexto deste trabalho, a exclusão digital é considerada como um estado no qual um indivíduo é privado da utilização das tecnologias de informação, seja pela insuficiência de meios de acesso, seja pela carência de conhecimento ou por falta de interesse.

A exclusão digital esta relacionada com as diferenças sociais, económicas e políticas. Pode ser compreendida como a situação na qual um indivíduo ou grupo de pessoas se encontram impossibilitados de utilizar as mais recentes tecnologias digitais. Surge daí a divisão digital, onde pessoas passam a ficar divididas em dois grupos: o dos que participam do mundo digital e o dos que ficam a parte. Não ter acesso a Internet ou a outras inovações tecnológicas dos nossos dias pode comprometer a mobilidade social e a emprego de uma pessoa.

O termo exclusão digital (digital divide) tem a sua origem em meados da década de 1990 com a publicação de um artigo de Jonathan Webber e Amy Harmon no jornal Los Angeles Times em 1995.

A exclusão digital refere-se à distância entre indivíduos, famílias, empresas e regiões geográficas em diferentes níveis socio-económicos com respeito, simultaneamente, às suas oportunidades de acesso às tecnologias de informação e comunicação e o uso da Internet para uma vasta variedade de acções e actividades. Há outras formas para definir a exclusão digital: *“uma delas remete à distância entre os que estão fazendo uso das novas tecnologias e os que não estão”*, de acordo com Robert Anthony (2000) e Wallys W. Conhaim (2000); de acordo com John N. Berry III (2000), refere-se *“ao abismo de informações existente entre os que têm acesso às novas tecnologias e os que estão afastados desse processo”*. Para Silveira (2001, p. 18): *“a exclusão digital ocorre ao se privar as pessoas de três instrumentos básicos: o computador, a linha telefónica e o provedor de acesso.”* Segundo o autor a exclusão digital não é mera consequência da exclusão social.

De facto, a exclusão digital não é uma consequência directa da exclusão social, apesar do facto de estar excluído socialmente em termos económicos, educativos e emprego, entre outros, acaba interferindo negativamente na exclusão digital.

Neste aspecto, torna-se necessária uma distinção entre as duas formas de exclusão, pois há uma certa semelhança entre elas: a exclusão digital não está restrita ao factor económico (apesar de ser limitada por ela), algumas pessoas, ainda que com meios compatível para o acesso e uso da Internet, por exemplo, não faz uso das novas tecnologias por opção ou até mesmo por desconhecimento e repulsa; a questão geracional é um factor que interfere no processo de inclusão/exclusão digital. Entende-se que entre os mais jovens a absorção e assimilação das TIC é muito mais rápida e fácil se comparada com as camadas da população com mais idade; a educação é um dos factores que limita o acesso e uso das novas tecnologias, não saber ler em inglês, por exemplo, impede o uso de boa parte das informações presentes na Internet; a exclusão digital está directamente ligada à infra-estrutura de comunicação, como por exemplo, telefone, provedores, aparelhos, em outras palavras, pode-se ter as condições e a predisposição para o uso das novas tecnologias, mas sem uma infra-estrutura mínima não há como ter acesso e muito menos usar das novas tecnologias. Em síntese, múltiplos factores, em variados contextos, impedem ou dificultam o processo de inclusão digital.

Há uma certa predominância em olhar a questão da exclusão digital como problema, ou seja, a inclusão digital como solução. Alguns autores numa perspectiva capitalista e dos seus valores e princípios que são dominantes na actualidade, vê-se na exclusão digital um problema de

inclusão social via mercado, pois sem estar incluído digitalmente, fica ainda mais difícil conseguir um emprego ou até mesmo manter-se empregado. Cria-se, assim, uma expectativa de que ao fazer um curso de informática ou actualizar-se em ferramentas tecnológicas, haverá uma oportunidade de emprego em troca. Essa é uma promessa que por vezes não corresponde a realidade, pois quem pode garantir que uma capacitação em tecnologia seja um passaporte para o mundo do trabalho?

O nível de exclusão digital dos países é medido em termos do número de telefones, computadores e utilizadores da Internet. Entre grupos de pessoas dentro dos países, essa medição se faz em termos género, idade, deficiência, e localização. É difícil entender completamente a exclusão digital, as soluções propostas e o impacto real que ela exerce quando existem múltiplas definições do problema, pontos de vista conflitantes sobre a melhor ou pior da situação e várias opiniões sobre os principais factores que a afectam.

A exclusão digital é um problema complexo que apresenta desafios práticos e políticos. Também é evidente que as soluções que funcionam nos países desenvolvidos não podem ser simplesmente transferidas aos ambientes dos países em desenvolvimento, as soluções precisam estar fundamentadas no entendimento das necessidades e condições locais.

4.2.1 - Factores que contribuem para a exclusão digital

Tendo em conta o que já foi dito anteriormente inúmeros factores contribuem, directa ou indirectamente, para a exclusão digital. De entre eles podemos destacar alguns:

- **Falta de infra-estrutura em telecomunicações.** Para o uso das NTIC é necessária uma infra-estrutura razoável em telecomunicações. Se não existir tal infra-estrutura, é necessário construí-la e isso leva tempo e algum investimento. Esse problema atinge principalmente os países subdesenvolvidos, precisamente os que apresentam menores condições de resolvê-los. Mas pensamos que em Cabo Verde este problema não é muito acentuado já que dispomos de uma infra-estrutura em telecomunicações muito razoável e que responde actualmente as exigências do mercado.
- **Custo de acesso.** O custo de acesso é medido basicamente por três indicadores: preço dos computadores, custo das tarifas telefónicas e despesas com provedor de acesso à Internet. Nesta matéria podemos melhorar muito, porque os custos ainda são muito elevados e torna-se insuportáveis para a maior parte da nossa população, mas com a entrada dentro em breve de outras empresas nesta área, os custos poderão diminuir,

constituindo assim um ganho para as questões de acessibilidade.

- **Idioma.** O inglês é o idioma oficial da Web. Maior parte dos sites da Internet está escrita em inglês. Para muitas pessoas isto pode ser uma limitação ou uma barreira já que as suas pesquisas vão se restringir apenas ao uso de sites do seu idioma, no nosso caso o português como língua oficial.
- **Conteúdo.** É a obtenção de informação que motiva as pessoas a utilizarem a Internet. Portanto, a ausência de informação relevante também deve ser considerada um obstáculo. Prover informação sob procura a um público tão heterogêneo tem se mostrado uma tarefa difícil.
- **Censura.** Mecanismos de censura também perturbam a disseminação da Internet. Casos recentes incluem o governo chinês, que controla o acesso dos internautas de seu país ao conteúdo de sites ocidentais sob a justificativa de proteger o regime ditatorial comunista e os Talibãs que proibiu o uso da Internet no Afeganistão sob justificativas fanático-religiosas.

Além dessas barreiras, ainda existem outros obstáculos para a consolidação das NTIC. Há, por exemplo, um conjunto de condições que criam uma pré-disposição à propagação das NTIC. Essas condições são:

- Disponibilidades de recursos humanos capazes de usarem, criarem e adaptarem a tecnologia;
- Capacidade de diferentes segmentos da sociedade, particularmente governo e comércio, aceitarem e absorverem a tecnologia;
- Infra-estrutura organizacional para criar leis que regulamentem e promovam o uso correcto da tecnologia.

As tecnologias de informação e comunicação são tão importantes quanto a educação e devem ser levadas a sério para o futuro da sociedade. Não ter acesso a Internet ou a outras inovações tecnológicas dos nossos dias pode comprometer a mobilidade social e a empregabilidade de uma pessoa. Assim como diversas acções de ONG's para combater a exclusão digital, é importante para as pessoas compreender que podem contribuir para a redução deste problema seja adquirindo computadores ou trabalhando em projetos sociais. Os produtos de alta tecnologia, como computadores, softwares contém o principal componente que é o

conhecimento. Com eles é possível a melhoria na educação, comunicação entre grupos, e acima de tudo melhor qualidade de vida.

4.2.2 - A Exclusão Digital na Sociedade da Informação

Conforme referido anteriormente, tem sido comum a divulgação das ferramentas informáticas como computadores e a criação de modelos de telecentros como soluções para o problema da exclusão digital. Essas iniciativas promovem o contacto das pessoas com os equipamentos e as diversas ferramentas disponíveis. Mas, é necessário ainda explicar as pessoas as finalidades de tais ferramentas e os benefícios adquiridos ao utilizá-las. Não basta mostrar às pessoas as tecnologias, é necessário fazê-las compreender como as mesmas podem contribuir para a execução de tarefas, actividades e desenvolverem o capital intelectual.

Devido às diversidades socio-económicas e culturais existentes em Cabo Verde, não se pode pegar um projecto de combate à exclusão digital, por melhor que seja, e implementá-lo no nosso país. As necessidades e características de cada região são diferentes e um projecto que teve muito sucesso, por exemplo, em Portugal pode não funcionar em outros países. O que é eficaz para uma região pode não ser para outra. Portanto, cada sociedade deve ser analisada e os próprios cidadãos devem contribuir para a adopção de um projecto na sua localidade e que atenda às suas necessidades.

“Um parceiro importante no combate à exclusão digital é a educação. A educação é um processo e a inclusão digital é um elemento essencial deste processo. Instituições de ensino, tanto públicas como privadas, devem contribuir para a aprendizagem e interacção dos cidadãos com as novas tecnologias, sendo para isso necessária a actuação governamental e da própria sociedade. Actualmente, o termo sociedade do conhecimento, ou da informação, vem sendo usado para designar uma nova forma de sociedade, onde o recurso mais importante é o capital intelectual, que é cada vez mais exigido de quem deseja conseguir um emprego” (SILVA-FILHO, 2003).

Segundo o Comité Preparatório da Cúpula Mundial da Sociedade da Informação da Organização das Nações Unidas, entende-se por Sociedade Global de Informação Inclusiva aquela onde pessoas, sem distinção, estão habilitadas livremente para criar, receber, compartilhar e utilizar informação e conhecimento para o seu desenvolvimento económico, social, cultural e político.

Tendo sempre em mente esse novo conceito torna-se indispensável ao profissional adquirir a capacidade de continuar aprendendo sozinho e de manter-se sempre actualizado. Porém, o surgimento de novas teorias e de novas informações é tão grande que é praticamente impossível para um indivíduo ficar actualizado simplesmente pelos meios tradicionais, ou seja, escolas, universidades, ou ainda através da imprensa escrita, da rádio e da televisão. Perante essa situação, a Internet desempenha um papel crucial criando novas fontes de conhecimento, visto que disponibiliza o acesso a um grande volume de informações. Os utilizadores da Internet são participantes, que podem interagir de variadas maneiras com o processo, ou seja, o fluxo de informações passa a ser bidireccional. Se a Internet fica limitada a apenas a uma minoria, ela tende a aprofundar ainda mais as diferenças sociais.

Assim sendo, enfatiza-se que a exclusão digital influencia directamente no desenvolvimento da sociedade da informação em Cabo Verde, visto que impede os excluídos digitalmente de interagirem com as informações. Medidas de inclusão digital são necessárias para possibilitarem a esses cidadãos acumularem cada vez mais conhecimento e desenvolverem o capital intelectual, colaborando para a evolução social, cultural e económica do nosso país e caminhando para extinguir a divisão entre ricos e pobres de informação.

4.3 - A Exclusão Digital / Inclusão Digital

A Internet e a informática são vias privilegiadas da comunicação mundial dos nossos dias. Por este motivo, os indivíduos que não possuem conhecimentos para acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), tendem a ser excluídos. Este aspecto não deixa de ser paradoxal, pois a tecnologia digital, tão sonhada com o objectivo de universalizar e democratizar a informação, de algum modo, acabe por contribuir para a exclusão e o aumento dos abismos sociais e económicos entre grupos.

O acesso é ainda consideravelmente desigual: se inicialmente se prendia unicamente com o facto de estar ou não conectado, com a difusão rápida a que se tem assistido, hoje a questão mais relevante prende-se à detenção ou não por parte do indivíduo de conhecimentos necessários à utilização da Internet, bem como o acesso regular a recursos de TICs. Isto permite levantar a seguinte questão: determinadas pessoas, particularmente em Cabo Verde possuem possibilidades e conhecimentos que as permite utilizar, por exemplo, a internet? Que adaptações são necessárias fazer para que as TICs sejam acessíveis a estas pessoas?

De modo geral é vital a capacitação concentrada não apenas no uso da tecnologia, mas nas formas de produzir, seleccionar, disseminar informação e desenvolver estratégias e políticas para intervir neste novo meio. Esta forma poderá contribuir para a universalização do acesso à informática e à Internet, por parte de todas as populações das sociedades contemporâneas e teremos assim a tão apetecida Inclusão Digital.

Enquanto a democratização da informação detém-se à universalização do acesso aos meios de comunicação digital, o conceito de inclusão digital é mais abrangente: ainda que a democratização da informação seja o primeiro passo do processo de infoinclusão, este implica construção do conhecimento.

Pode-se então afirmar que a inclusão digital vai muito além do acesso: implica necessariamente educação e capacitação para o uso efectivo das TICs, visando a participação da sociedade civil na gestão de espaços públicos para acesso à rede e na criação de conteúdos que estejam em consonância com as necessidades e interesses da população local, incluindo as pessoas dos mais variados estratos sociais e económicos e pessoas portadoras deficiências, pois, como tal não deixam de ter os mesmos direitos que os demais. Queremos com isso dizer que estas pessoas devem e podem ser utilizadores das TICs, desde que estas sejam adaptadas as possíveis limitações.

A participação efectiva dos cidadãos fará com que estes passarão assim de meros consumidores de informação a produtores de conteúdo que possibilitem que estes exerçam uma cidadania activa também na Internet.

A possibilidade de publicar conteúdo na Internet representa a ocupação efectiva de um espaço social, económico e de comunicação, apresentando um novo campo de participação social e de luta pelos direitos de todos, em particular das pessoas mais vulneráveis.

V – INICIATIVAS DE UTILIZAÇÃO DE NTIC PARA COMBATER AS NOVAS FORMAS DE EXCLUSÃO SOCIAL.

A instalação de computadores e conexões nas comunidades menos desenvolvidas é apenas uma parte do que é preciso para colocar a tecnologia da informação e comunicação ao serviço do crescimento económico e social. Entre os diversos elementos necessários para combater efectivamente a exclusão digital destacam-se a compreensão das realidades locais, a associação de recursos e um sistema normativo favorável.

Existe uma grande variedade de projectos em marcha com o objectivo de levar as tecnologias a todos os cantos do arquipélago. Mas, para que a TIC exerça um *impacto real* sobre a vida das populações, é necessário esforços de desenvolvimento que se projectem para além de computadores e ligações a rede, garantindo que as pessoas tenham *acesso real* à TIC e a utilizem para a melhoria do seu padrão de vida.

Neste domínio ainda em Cabo Verde não temos um conhecimento generalizado das novas tecnologias da informação e comunicação. A nossa realidade ainda não atingiu o patamar desejado. Há todo um esforço a realizar para assegurar um nível adequado de utilização das novas tecnologias, que terá naturalmente de passar por programas de info-alfabetização a concretizar em simultâneo com o equipamento dos estabelecimentos escolares e dos centros de formação profissional.

É necessário levar a cabo medidas efectivas que evitem a divisão da sociedade entre aqueles que têm acesso à sociedade da informação e aos seus benefícios e os outros que dela estão afastados. Para alcançar este objectivo, é necessário um conjunto concertado de políticas do sector público que combatam este fenómeno de exclusão. Isso passa em primeiro lugar pela existência de condições de acesso nas escolas e pela formação no local de trabalho.

A massificação das NTCI exige todavia o surgimento no país de empresas especializadas em equipamentos informáticos, requerendo para isso o estabelecimento pelos bancos comerciais de uma linha de crédito para a aquisição de equipamentos informáticos.

O domínio das tecnologias de informação numa óptica de utilizador deverá ser necessária para a política de emprego e ser objecto de apoio às empresas, às instituições de solidariedade social e às organizações locais que desenvolvam iniciativas com esse fim.

A sociedade da informação tem de ser uma sociedade para todos. Na definição das medidas de política para a construção da sociedade da informação devem-se estabelecer condições para que todos os cidadãos tenham oportunidade de nela participar e desse modo beneficiar das vantagens que esta nova fase de desenvolvimento tem para facultar. Para isso, é indispensável que todos possam obter as qualificações necessárias ao estabelecimento de uma relação natural com as tecnologias da informação e que seja possível o acesso em locais públicos sem impedimento de ordem económica que contribuam para acentuar a estratificação social existente. As tecnologias da informação e da comunicação abrem novas perspectivas à sociedade do futuro.

É evidente que uma forma privilegiada de actuação para combater a desigualdade de condições de acesso é o sistema de ensino. As escolas do ensino básico e secundário terão de exercer um papel de extrema importância na eliminação de disparidades com origem em diferentes condições de acesso no domicílio, que são uma função do estrato económico da família. Se os alunos nesses níveis de ensino estiverem excluídos do acesso aos meios de interacção com as novas tecnologias de informação nos estabelecimentos escolares, resultará inevitavelmente uma estratificação entre aqueles que têm acesso no lar e os que não têm esse benefício. Porém, para se assegurar que o nível de qualificação nas tecnologias da informação esteja de acordo com as perspectivas do futuro, numa sociedade global e altamente competitiva, é fundamental que haja um esforço decisivo e evidente em todos os graus de ensino. A formação não pode ser concentrada só nos mais jovens, sob pena de termos no futuro uma população adulta excluída da aprendizagem e da qualificação. Assim, a educação ao longo da vida faz parte do processo de passagem de uma sociedade de base industrial a uma sociedade do conhecimento.

Uma segunda via fundamental para combater a desigualdade nas condições de acesso é uma rede de bibliotecas públicas. Para todos aqueles que já estão fora do sistema de ensino, a biblioteca pública poderá ser uma porta para superar barreiras de natureza económica, possibilitando a experimentação por motivos de aprendizagem. Nesse sentido, é importante dotar em Cabo Verde as bibliotecas de equipamentos digitais que permitem as pessoas ter a acesso a informação a um preço muito bom ou mesmo gratuito integrando aqueles que por

diversas razões não possam ter acesso as novas tecnologias. Neste âmbito começa a existir no país bibliotecas onde as pessoas possam aceder aos recursos tecnológicos, nomeadamente a Internet a preços baixos ou mesmo gratuito. Apesar de se localizarem apenas nos grandes centros urbanos do país.

As autarquias também poderão ter um papel decisivo através de iniciativas claras à criação de redes electrónicas municipais, geridas em parceria com organizações representativas de interesses regionais, cria também novas formas de expressão cívica e constitui um meio eficaz de democratização do acesso às novas formas de informação digital, para além de promover o enriquecimento desta última com conteúdos de interesse local. Neste aspecto deverá ser dada mais atenção as autarquias ditas rurais onde as pessoas desses meios possam ter um primeiro contacto com essas novas formas de interacção na sociedade, permitindo a integração dessas populações numa sociedade cada vez mais globalizada.

Também a existência de quiosques multimédia e postos de informação pública, sob a forma de computadores, é um outro caminho que deverá ser adoptada, em locais de acesso público, nomeadamente em autarquias e repartições do Estado. Deste modo, assegurar-se-á que os cidadãos que não disponham de computador pessoal e do respectivo equipamento de ligação às redes digitais continuem a ter acesso à informação disponível nessas redes.

As associações de cultura, grupos recreativos, clubes desportivos, centros de juventude e outras associações privadas sem fins lucrativos são frequentemente espaços de convivência das comunidades que podem facilmente desempenhar uma dupla função de permitir o acesso às redes digitais de informação de forma democratizada e de oferecer conteúdos com informação de interesse para essas localidades. Tais conteúdos contribuem decisivamente para estimular a propagação da sociedade da informação em termos enriquecedores para populações que opõem a essas mudanças, se nelas não encontrarem motivos de identificação pessoal ou relativos à sua comunidade.

Também poderá ser muito importante dotar os estabelecimentos prisionais de equipamentos tecnológicos que permitem que os reclusos possam ter acesso a essas novas formas de interacção social para que estejam integrados na sociedade, cumprindo a sua pena de uma forma proveitosa.

As várias formas no combate a exclusão social acima mencionadas poderão ser exploradas para universalizar o acesso das populações as novas tecnologias da informação e das comunicações. Nesta matéria é necessário, sobretudo, uma associação de recursos e

experiências. O tratamento da exclusão social vai além das iniciativas isoladas. Ao mesmo tempo em que é importante que as organizações desenvolvam projectos comunitários de TIC para atender às necessidades das pessoas de maneira mais abrangente possível, as questões que estão em jogo com relação à exclusão digital, são enormes, e as organizações tanto do Estado como privadas devem actuar em colaboração para combater esses problemas.

Para vencer a exclusão digital e pôr as TIC efectivamente ao serviço da melhoria de vida das pessoas, o país e as comunidades precisam estar preparados em termos de infra-estruturas, acesso, capacitação e estrutura jurídica e normativa que estimulariam o uso da TIC. Se quisermos reduzir a exclusão digital, essas questões precisam ser tratadas por meio de uma estratégia coerente, viável e que sejam elaboradas especialmente para atender às necessidades locais.

Em suma, a luta contra a info-exclusão, a primeira responsabilidade é de cada um de nós. Nas mais variadas situações, temos que sensibilizar as pessoas para a necessidade de aprender. Mesmo aqueles que acham que já não têm idade para isso. Cabe depois ao Estado, através de todas as suas estratégias, explicar aos cidadãos como utilizar os novos recursos tecnológicos. Claro que o maior empenho deve caber à educação. Não deverá sair mais das nossas escolas crianças que não sabem dominar as novas tecnologias. Também as escolas têm que abrir a novos públicos, por exemplo aos adultos, para aprender competências que lhes são essenciais no domínio das TIC.

5.1 - Universalização da Internet

Nesta área é urgente trabalhar no sentido da busca de soluções efectivas para que as pessoas dos diferentes segmentos sociais e localidades tenham amplo acesso à Internet, evitando assim que se crie uma classe de “info-excluídos”. Para que se tenha universalização de facto, há de se procurar soluções para inclusão das populações com baixo poder económico, para poderem aceder as redes electrónicas digitais. A universalização de serviços da Internet inclui, ainda, actividades de promoção de novas soluções de acesso à Internet para atendimento de pessoas com necessidades especiais.

Mas o conceito de universalização deve abranger também o de democratização, pois não se trata tão-somente de tornar disponíveis os meios de acesso e de capacitar os indivíduos para tornarem-se utilizadores dos serviços da Internet. Trata-se, sobretudo, de permitir que as pessoas actuem como provedores activos dos conteúdos que circulam na rede. Logo, é

imprescindível promover a alfabetização digital, que proporcione a aquisição de habilidades básicas para o uso de computadores e da Internet, mas também que capacite as pessoas para a utilização dessas mídias em favor dos interesses e necessidades individuais e comunitários, com responsabilidade e senso de cidadania.

Fomentar a universalização de serviços significa, portanto, conceber soluções e promover acções que envolvam desde a ampliação e melhoria da infra-estrutura de acesso até a formação do cidadão, para que este, informado de forma consciente, possa utilizar os serviços disponíveis na rede.

Actualmente, tem aumentado o número de iniciativas, primeiro com o objectivo de acelerar a incorporação dos cidadãos às novas formas de organização social introduzidas pela tecnologia, segundo no sentido de evitar que a evolução tecnológica funcione como novo factor de exclusão social.

A maior parte dos programas e propostas dos governos, a universalização do acesso aos serviços de Internet tem sido complementada por acções focadas em pelo menos três grandes frentes: Educação, informação para a cidadania e incentivo à montagem de centros de serviço de acesso público à Internet.

Tendo em conta a resolução do conselho de ministros n. 5/2005 de 25 de Abril, são definidas as seguintes metas (a serem actualizadas no âmbito da Iniciativa Nacional para a Internet, Acessibilidade e Banda Larga):

- Aumentar a densidade telefónica para o serviço fixo de 15% para 20%, até o final de 2010;
- Aumentar a densidade de telefonia móvel de 11% para 20%, até o final de 2010;
- Garantir um acesso gratuito à Internet a todas as escolas, até o final de 2007;
- Garantir 50% das casas em zona urbana possibilidade de acesso a Internet, até final de 2008;
- Criar postos públicos de acesso a Internet em todas as sedes de concelho, até final de 2006;
- Garantir possibilidade de acesso a banda larga a 30% das casas em zona urbana, até final de 2008;

- Estender a banda larga a todas as sedes de concelho, até final de 2006;
- Estender a banda larga a todas as escolas secundárias, até final de 2006;
- Criar uma rede de pelo menos um telecentro em cada concelho até final de 2010;
- Criar 5 quiosque multimédia de acesso ao portal do cidadão nas embaixadas de maior movimento, até o final de 2010;
- Criar 5 quiosques multimédia dedicados a temas de saúde e localizados nos principais centros de saúde, até final de 2010;
- Criar 9 unidades móveis dedicadas a serviços de saúde, ensino e formação e serviços da administração pública, até final de 2010;
- Desenvolver um portal de cultura, até final de 2007;
- Desenvolver uma biblioteca nacional digital, até final de 2007.

É claro que essas são apenas metas que poderão ser ou não concretizadas. Dependendo como é evidente da capacidade tanto das instituições governamentais como também das entidades privadas e também da própria sociedade civil. Nesse sentido somos de opinião que algumas dessas metas não poderão ser alcançadas tendo em conta a realidade do nosso país como são os casos de garantir um acesso gratuito á Internet a todas as escolas, até o final de 2007; Garantir 50% das casas em zona urbana possibilidade de acesso a Internet, até final de 2008; Desenvolver uma biblioteca nacional digital, até final de 2007; e outros já que ainda não estão criadas as condições para que tal venha a acontecer.

5.2 - Vias para um Cabo Verde digital.

Em alguns países, a exclusão digital é um problema que pode ser atacado de forma separada do contexto social. Porém, em Cabo Verde, com as desigualdades socio-económicas, as estratégias para a inclusão digital devem estar alinhadas com estratégias que tratam também a exclusão social.

Para que o tema inclusão digital seja desenvolvido, Bradbrook e Fisher (2004) aconselham que há alguns aspectos importantes, (conforme apresentado na Fig. 2) que devem ser levados em consideração, como:

a) Conexão: refere-se ao modo como as pessoas têm acesso aos dispositivos de tecnologia da informação e à Internet;

b) Capacidade: significa as habilidades em informática que um indivíduo tem e que podem melhorar sua qualidade de vida e sua empregabilidade;

c) Contexto: mesmo que a conexão e a capacidade sejam completamente acessíveis, não há sentido em um acesso ilimitado se não houver um contexto relevante e influenciável;

d) Confiança e Motivação: são factores chaves para que as políticas possam se dirigir às pessoas que falharam ao tentar descobrir qualquer razão pessoal para utilizar a tecnologia;

e) Continuidade: diz respeito a como fazer com que as pessoas que já tiveram algum contacto com a tecnologia da informação continuem melhorando e utilizando os conhecimentos adquiridos.

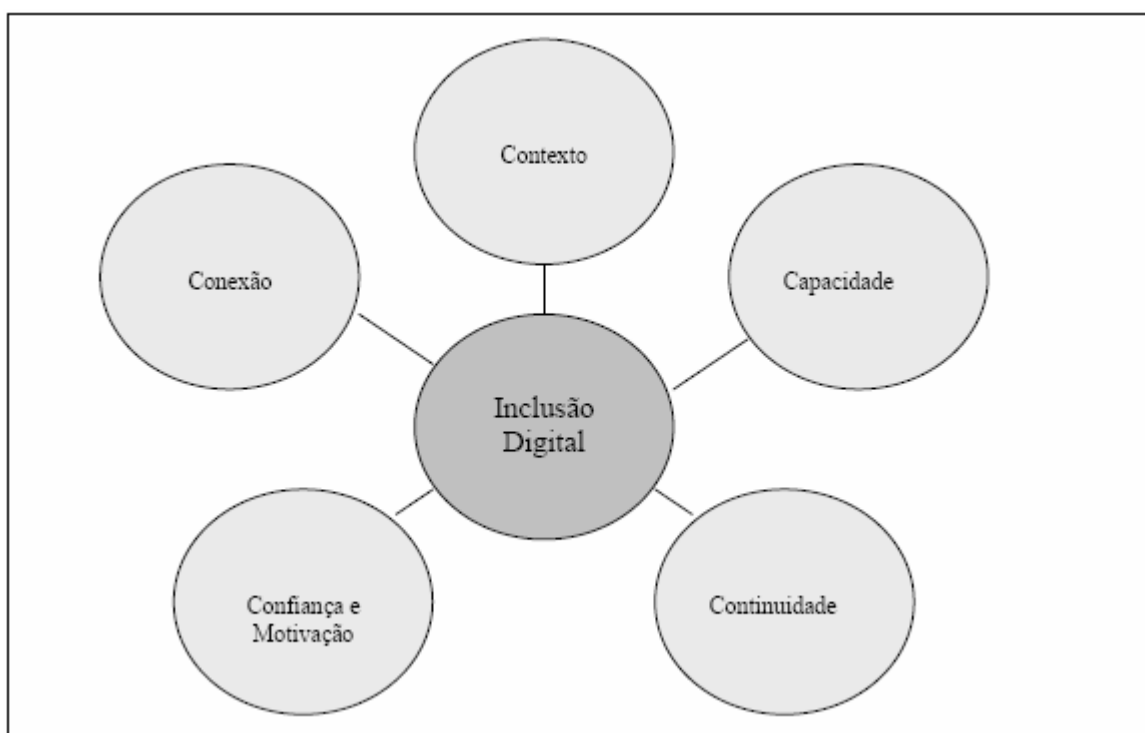


Figura 2. - Aspectos Relevantes para a Inclusão Digital

A conexão poderá ser domiciliário ou comunitária, mas tendo em conta ao factor financeiro, o acesso comunitário poderá ser a melhor forma de estar provendo acesso à toda a população, ao passo que também se pode compartilhar as actividades comunitárias e as aplicações da tecnologia que podem ser comuns à sociedade. É importante que os telecentros sejam diversificados, devido as diferenças culturais e as diferenças de faixa etária. Os interesses de

cada um destes grupos são diferentes e devem ser levados em consideração para a implantação dos telecentros.

“Quando leva-se em consideração a capacidade e habilidades que as pessoas têm na implantação dos telecentros, observa-se que muitas voltam a ter interesse em estudar e aumentar seus conhecimentos, pois para entrar no mundo digital, é necessário estar no mundo alfabetizado” (GALVAO, 2003).

É fundamental ainda mostrar às pessoas como a tecnologia da informação pode ser importante no seu modo de vida. Não adianta dizer por exemplo a um agricultor que o Word serve para ele escrever um memorando, pois ele não verá aplicação prática na vida dele. Deveria então dizer que o Word serve para que ele escrever uma carta a um mercado oferecendo os seus produtos. Desta forma ele veria as tecnologias (neste caso a informática) sendo utilizada a seu benefício. Muitas pessoas por vezes desistem de utilizar as novas tecnologias por terem tido algum tipo de experiência fracassada. As pessoas devem ter motivação e confiança para investir seu tempo para obter conhecimentos para se incluir digitalmente, e os telecentros também devem ter esta missão.

Também, deve-se permitir a continuidade das actividades de inclusão digital, possibilitando que o indivíduo aprofunde-se cada vez mais nos conhecimentos.

No nosso país a exclusão digital está associada às desigualdades socio-económicas e culturais. Talvez em outros países a exclusão digital pudesse ser tratada de forma separada da exclusão social, mas é difícil falar da exclusão digital sem mencionar os outros problemas existentes na nossa sociedade, como o analfabetismo, desemprego, fraco poder económico e educação. Os factores da exclusão social aprofundam a exclusão digital e a exclusão digital contribui para o aumento da exclusão social.

A inclusão digital vem no sentido de melhorar, aproximar comunidades e desenvolver mecanismos de inteligência colectiva que possibilitem a elas achar as soluções adequadas aos seus problemas e enriquecer, social, cultural e economicamente.

5.3 - Algumas medidas importantes para combater as novas formas de exclusão e promover a Sociedade da Informação

Apetrechar os Estabelecimentos Escolares para a Sociedade da Informação

Equipar os estabelecimentos de ensino básico, secundário e superior com computadores dispondo de acesso a redes electrónicas de informação, através da rede do Estado, de forma a proporcionar aos jovens o acesso as novas tecnologias de informação.

Em complemento, deverá ser dada atenção a formação dos professores na área das novas tecnologias de informação e estimulando-os para a aquisição de equipamentos informáticos.

Incentivos à Internet

Incentivos à popularização do acesso à Internet com medidas do Governo, nomeadamente: redução substancial de impostos e linhas de financiamento na aquisição equipamentos, política de redução nos custos de telecomunicações.

Equipar as Bibliotecas e Arquivos Públicos com Computadores Multimédia

Projectar programas para dotar as bibliotecas e os arquivos públicos de computadores multimédia, ligados em rede, nomeadamente através da rede do estado. Apoiar iniciativas conducentes ao desenvolvimento de mediatecas com aplicações multimédia. Nesta matéria já começa a existir nos principais centros urbanos nomeadamente na cidade da Praia e do Mindelo de bibliotecas e mediatecas onde os munícipes tem a acesso a computadores ligados em rede e possam ter acesso a informação a baixo custo ou mesmo gratuito.

Promover Programas de Informação ao Cidadão

Desenvolver programas que disponibilizem informação para o cidadão e para as empresas, através da instalação de quiosques e postos de informação em locais públicos com acesso à rede electrónica de informação da administração pública. Apostar no enriquecimento da informação disponível na rede e no desenvolvimento de meios de diálogo interactivo entre os cidadãos, as empresas e a administração.

Neste contexto esta em vias de se implementar um projecto-piloto de «Casa do Cidadão», para prestação, de forma integrada, de um pacote de serviços por via electrónica.

Auxiliar as Associações Culturais, Centros de Juventude e Colectividades de Cultura e Grupos Recreativos

Desenvolver programas de apoio às associações culturais, centros de juventude e colectividades de cultura e grupos recreativos para se equiparem de forma a poderem responder aos desafios colocados pela sociedade da informação, com especial incidência na disponibilização de informação relativa às suas próprias actividades e a outras de interesse comunitário através da infra-estrutura nacional de informação. Em complemento, estes espaços de convivência desempenha um papel fundamental no alargamento do acesso à sociedade da informação.

Fomentar Iniciativas de Autarquias Locais para a Democratização do Acesso à Sociedade da Informação

Estruturar um plano de acção para o fomento de iniciativas de parceria entre autarquias e organizações representativas de interesses locais. Esta acção poderá revelar-se eficaz para a democratização do acesso à sociedade da informação e o enriquecimento dos conteúdos, de âmbito local, disponíveis nas redes de informação digital.

Dar Precedência a Programas de Integração na Sociedade da Informação dos Cidadãos com Deficiências

Promover programas de integração de cidadãos com deficiências físicas, visuais, auditivas e mentais na sociedade da informação, de forma a que cada um destes grupos de cidadãos que requerem atenção especial possam beneficiar das vantagens que as tecnologias de informação lhes podem proporcionar para a sua integração eficaz na sociedade. Privilegiar as instituições de solidariedade social que pretendam desenvolver programas de integração desses cidadãos com deficiências, assim como as instituições universitárias ou de investigação científica que se proponham pesquisar soluções adequadas para estas camadas populacionais.

Promover uma cultura electrónica

Os sinais da Internet em Cabo Verde são escassos. Existe um escasso mercado de acesso à Internet e pouca divulgação externa dos produtos e serviços da Internet. Os benefícios da Internet devem ser mais amplamente disseminados. Existe uma lacuna significativa entre os utilizadores actuais e potenciais da Internet em Cabo Verde, que em parte pode ser explicada por uma falta de consciencialização.

Melhorar o acesso à informação na Internet

Muito tem ainda de ser feito para expandir o acesso público à Internet. Foi dado um primeiro passo com a ligação de todos os institutos de ensino superior e um terço das escolas secundárias. Isto necessita de ser expandido e o nível existente de acesso de ser melhorado. Além disso, devem ser elaboradas políticas para acesso público à Internet. As barreiras reguladoras e outras ao estabelecimento de cibercafés devem ser levantadas e deve ser incentivado o fornecimento de acesso à Internet por atacado. O país necessita também de avançar na ligação por banda larga, incluindo o lançamento da tecnologia de Digital Subscriber Line (DSL) (Linha Digital de Assinante).

Tornar a Internet mais barata

Dever-se-á estimular a concorrência, de modo a forçar a descida dos preços para valores mais baixos e evitar situações de monopólio. A concorrência não faz apenas descer os preços mas leva igualmente a modelos de preços inovadores. Tudo isto facilitará o acesso à Internet por parte do utilizador privado, relativizando a necessidade de subsídios.

Tornar Internet mais rápida

A lentidão da Internet constitui um obstáculo à sua utilização, na medida em que o aumento do tempo necessário para aceder a determinados conteúdos pode desencorajar as pessoas, pelo inconveniente ou pela despesa. Para ultrapassar este problema dever-se-ão fomentar as ligações em banda larga (ADSL e Cabo).

Investir nas pessoas e nas qualificações.

É necessário dotar as pessoas de qualificações para explorarem as tecnologias da informação e das comunicações, de forma a garantir que ninguém é excluído dos benefícios da sociedade da informação. Uma área de acção prioritária deverá ser a das escolas. Mais vale prevenir que remediar, e a melhor maneira de evitar a info-exclusão é proceder à info-alfabetização. A existência de meios de acesso Internet não é, por si só, suficiente. Há também que integrar eficazmente a temática das Tecnologias da Informação nos currículos dos alunos, e os professores têm de ser apoiados e formados para utilizarem eficazmente as novas ferramentas com eficácia.

Criar meios de acesso para cidadão com deficiências físicas e mentais

Tirar partido das interfaces gráficas (como web-cams) em benefício dos surdos-mudos, dar prioridade ao desenvolvimento de sintetizadores de voz (conversores de texto digital em discurso sintetizado) em benefício dos cegos, e desenvolver aplicações (como jogos e outros programas interactivos) com vista a estimular o desenvolvimento das capacidades intrínsecas dos indivíduos com deficiências mentais.

CONCLUSÃO

Durante o desenrolar deste estudo procurou-se aceder aos conteúdos relativos a essa temática as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação como forma de Integração e combate a exclusão social através de diversas fontes, nomeadamente a Internet, e as algumas bibliografias. O acesso a esses conteúdos foi limitado pela fraca divulgação ainda desta temática, e por essa razão, se privilegiaram, os conteúdos retirados da Internet.

O estudo poderá ser então um contributo para a divulgação das iniciativas já desenvolvidas ou que estão a ser desenvolvidas nesta área e, desta maneira, constituir-se como uma forma de apoio para investigações futuras nesta matéria. No levantamento efectuado, verifica-se que, tanto a nível das infra-estruturas tecnológicas como também nas questões de acessos existem ainda muito por fazer para que as tecnologias efectivamente cheguem a todos as pessoas, independentemente de quaisquer limitações quer seja socio-económica e cultural. Nas questões de infra-estruturas tecnológicas podemos afirmar que já temos uma base tecnológica que deverá responder as necessidades actuais no domínio de disponibilizar as novas tecnologias as populações, apesar das tarifas aplicadas para essas tecnologias principalmente a Internet sejam ainda muito elevadas no nosso país. A questão das tarifas pode ser um dos factores que possa dificultar o acesso de maior parte das populações as NTIC, mas pensamos que com a abertura do mercado a outros operadores do ramo das tecnologias as coisas poderão melhorar significativamente, já que haverá mais competitividade nesta área e o que poderá ser muito bom para as políticas de acesso.

A UIT, no relatório sobre o Desenvolvimento das Telecomunicações Mundiais, de 1998 afirmou que: “A tecnologia para disponibilizar o acesso às telecomunicações de qualquer ponto da face da terra está já disponível. O acesso universal agora já não é tanto um problema da engenharia mas sim um desafio das políticas de regulação.”

De acordo com esta perspectiva da UIT pensamos que Cabo Verde não foge a regra e que já dispomos de uma base tecnológica necessária para disponibilizar o acesso aos serviços que

essas tecnologias nos oferecem. Mas o que ainda de facto falta fazer nesse campo é nas questões de acesso que tem demonstrado que ainda temos um longo caminho a percorrer para que possamos ter um acesso universal e que beneficie todas as camadas da nossa sociedade. Nesse sentido ao longo deste trabalho fizemos uma abordagem geral do estado actual das Tecnologias de Informação e Comunicação no território nacional, apresentando desta forma algumas medidas e iniciativas que poderão ser feitas para que o acesso universal a essas tecnologias seja real, evitando deste modo que apareça novas formas de exclusão social nomeadamente a exclusão digital. Também abordamos a questão do combate as novas formas de exclusão social contribuindo desta forma para que tenhamos uma sociedade onde todos possam estar incluídos nesta nova organização da sociedade actual.

Numa sociedade subordinada a princípios de justiça social será necessário assegurar a igualdade de oportunidades para todos, o equilíbrio inter-geracional, a igualdade de acesso independentemente da categoria socio-económica e a redução dos obstáculos na integração dos deficientes. Caso contrário, as Tecnologias da Informação podem tornar-se num poderoso factor de exclusão social.

É preciso que haja mudança de mentalidade por parte de todos aqueles que sintam medo ou desconfiança na utilização das Tecnologias da Informação. Também é necessário desenvolver esforços no sentido de integrar na sociedade da informação não só os indivíduos que não podem ou não sabem utilizar as novas ferramentas, mas também aqueles que simplesmente não as querem utilizar, incentivando-os e motivando-os.

Para terminar convém salientar ainda que este estudo sobre acessibilidade na área das TIC em Cabo Verde tem ainda um carácter pioneiro e exploratório, visando um esboço sobre o estado de arte neste domínio. Por isso este trabalho fica aberto a todas as sugestões de melhoria com que os interessados nestas matérias queiram contribuir.

BIBLIOGRAFIA

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 1997, Livro Verde para a Sociedade de Informação em Portugal, in <http://www.mct.pt>.

Plano Nacional de desenvolvimento 2002 – 2005 volume II

Relatório Nacional sobre o Desenvolvimento Humano em Cabo Verde 2004 PNUD

Relatório Estado das Tecnologias de Informação e Comunicação em Cabo Verde - NOSI – Praia, Maio de 2004.

MATOS, José A. Dicionário de Informática e Novas Tecnologias. 2 Edição Aumentada.

AMARO, R. R. A Exclusão Social Hoje. Disponível em
[http://www.triplov.com/ista/cadernos/cad_09/amaro.html]. Acesso em: Dezembro de 2005.

ARAS, V. Exclusão Digital: o que é isto? Disponível em
[www.suigeneris.pro.br/excldig.htm]. Acesso em: Dezembro 2005.

GALVAO, A. Analfabetismo Digital: Secção e-Notícias do site Observatório da Imprensa, Edição 217, Março 2003. Disponível em
[<http://observatorio.ultimosegundo.ig.com.br/artigos/eno260320031.htm>]. Acesso em: Maio de 2006.

SILVA FILHO, A. M. Os Três Pilares da Inclusão Digital, 2003. Disponível em
<www.comunicacao.pro.br/setepontos/2/trespilares.htm>. Acesso em Abril de 2006.

SPAGNOLO, G. Ações Concretas de Inclusão Digital, 2003. Disponível em
<www.softwarelivre.org/news/1438>. Acesso em: Março de 2006.

BRADBROOK, G., FISHER, J. Digital Equality Report – Reviewing digital inclusion activity and mapping the way forwards. Disponível em
[<http://www.citizenonline.org.uk/publications>]. Acesso em: Junho 2006.

SILVA, Mário Oswaldo Gomes da. **Exclusão Digital** : uma nova forma de analfabetismo em um novo milénio. Disponível em:

<<http://www.economiabr.net /colunas/silva/exclusaodigital.html>>. Acesso em: Novembro 2005

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. **Exclusão digital**: a miséria na era da informação. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.

CABRAL, A. Sociedade e tecnologia digital: entre incluir ou ser incluída. Disponível em: <<http://www.ourmedianet.org/papers/ om2004/Cabral.om4.port.pdf>>. Acesso em: Fevereiro 2006.

DEMO, Pedro. Inclusão digital - cada vez mais no centro da inclusão social. Inclusão Social, Brasília, v. 1, n. 1, p. 36-38, out./ mar. 2005. Disponível em: <<http://www.abed.org.br>>. Acesso em: Janeiro de 2006.

Alguns Sites consultados:

www.nosi.cv

www.cvtelecom.cv

www.cabonet.cv

www.icti.cv

www.internetworldstats.com

www.itu.int

GLOSSÁRIO

Acesso: Conexão que permite a utilização de uma rede Internet.

ADSL (Asynchronous Digital Subscriber Line): tecnologia que permite débitos muitos elevados num suporte de linha fixa. Esta tecnologia utiliza frequências habitualmente não utilizadas numa linha para transmitir débitos de informação assimétricos: o débito de recepção é fortemente aumentado e o utilizador pode guardar a sua comunicação telefónica normal, paralelamente ao uso da Internet.

Banda Larga: Diz-se de um sistema de comunicação de alto-debito, convencionalmente, com velocidades acima dos 128 Kb/s. A Internet por cabo e ADSL são sistemas mais populares de ligação permanente.

Kbps: bits por segundo. Unidade de medida do débito de uma via de transmissão que caracteriza a «velocidade» de um modem.

Conexão: Ligação eléctrica entre dois ou mais circuitos, ou entre máquinas.

Conectividade: Qualidade que caracteriza a abundância de ligações possíveis numa rede. Na Internet, a palavra é mais frequentemente empregada no sentido de disponibilidade de acesso.

Cibercafé: Café onde são colocados à disposição do público terminais informáticos (ver cibercentro).

Cibercentro: Local onde são colocados à disposição do público terminais informáticos para aceder à Internet. O serviço fornecido é geralmente tarifado consoante o tempo utilizado, permitindo assim controlar a afluência. Um cibercentro pode ser uma estrutura comercial privada ou associativa, mas também de carácter público. Neste último caso, é financiado pelo Estado, por uma colectividade territorial, por uma estrutura de cooperação (e pratica geralmente tarifas baixas ou é mesmo gratuito).

Cyberspace: ciberespaço. Designa o espaço reticular de Internet em que a distância praticamente não existe, mas onde o internauta enquanto «navega» se deve orientar de site em site, ao longo das linhas HTML da Web.

Dial up: Modo de conexão a um fornecedor de acessos. Trata-se de uma conexão intermitente estabelecida com a ajuda da rede pública e que se baseia numa chamada prévia para um determinado número.

Digital: Alusivo ao tratamento de informação em base 2 (neste caso, zeros e uns). Também pode referir todo o equipamento baseado em electrónica digital.

Domínio: Nome oficial de um computador ou de um conjunto de computadores na Internet. É o termo que se escreve imediatamente à direita do símbolo @. Os domínios têm uma hierarquia: país (.uk, .fr, .cv), sector de actividade (.com para o comércio, .org para as grandes organizações, .electra.cv para a sociedade Electra de Cabo Verde).

Fibra óptica: fibra composta, constituída por um núcleo de vidro ou de matéria plástica transparente, cujo papel consiste em transmitir raios luminosos. Este tipo de transmissão é bastante fiável, devido à sua forma de propagação (a luz) não sofrer influências do exterior. Está também vocacionada para cobrir grandes distâncias.

Infra-estrutura: conjunto de meios de base (computadores, cabos, satélites, etc.), graças aos quais uma rede (como a Internet) pode fornecer os seus serviços.

Interacção: função reflexiva que assegura as diferentes fases de comunicação homem/máquina ou terminal/computador. O grau de interacção exprime-se pela palavra interactividade.

Interactivo: qualifica os materiais, os programas ou as condições de exploração que permitem acções recíprocas, sob a forma de um diálogo, com utilizadores, ou de modo real, com a utilização de aparelhos adequados.

Interface: junção entre dois equipamentos ou software que permitem o intercâmbio das informações, adoptando regras comuns, físicas ou lógicas.

Internauta: utilizador de serviços de Internet. Em função da frequência das conexões e de uma duração mínima de utilização, distingue-se do utilizador ocasional.

IP (Internet Protocol): protocolo utilizado na Internet para encaminhar as informações pela rede.

Ligação: para as redes, é sinónimo de conexão. Para a Internet, é a relação lógica entre vários documentos.

On-line: em linha. Significa a presença de uma conexão activa à Internet. Embora possa ser relacionado quase que automaticamente com “ligado” à Internet, a verdade é que o termo on-line pode significar literalmente em-linha com qualquer coisa ou alguém, quer isso aconteça num computador pessoal stand-alone ou ligado a rede. Pode também referir que uma aplicação ou seus subelementos (como manuais) estão disponíveis directamente, sem que seja necessário aceder a uma fonte externa.

Portal: Conjunto de páginas propostas por um operador para facilitar a entrada de um internauta na World Wide Web. Um portal proporciona serviços de informação, funções de pesquisa, de esclarecimentos, de endereços electrónicos gratuitos para o serviço mensageiro. É frequente conter mensagens publicitárias.

Rede: Designa um conjunto de computadores ligados entre si. Um grupo de utilizadores interconectados por uma lista comum constitui uma rede.

Rede Digital de Integração de Serviços – RDIS (Ou Integrated Services Digital Network – ISDN): Um tipo de comunicação que permite num único fio (normalmente cobre) ou numa fibra óptica, o transporte de voz, serviços de rede digital e vídeo a velocidades básicas de 64 Kbps ou 128 Kbps.

Roaming: Refere a possibilidade de estabelecer ligações a partir de locais que não os habitualmente usados, pagando um valor muito mais baixo em comparação com a ligação internacional. Estes serviços são utilizados em telemóveis ou em algumas modalidades de ligação à Internet quando se viaja para outros países.

Sociedade da Informação: Sociedade humana cujo principal recurso e cuja riqueza potencial e real é a informação. Caracteriza-se por serviços novos e novos usos que surgiram do progresso e da convergência das tecnologias informáticas, das telecomunicações e do audiovisual. A Internet está no centro desta revolução. São consideráveis as apostas e o seu uso no campo político, económico, social e cultural desta sociedade que, a pouco e pouco, se assume como sociedade industrial.

Teletrabalho: O trabalho de alguém que exerce a profissão fora do escritório, em casa ou em viagem, de forma permanente ou eventual. É um dos sectores que mais tem crescido nos últimos anos. Este crescimento deve-se certamente à vulgarização das novas tecnologias,

como: Internet e computadores, dois dos componentes mais importantes na realização de qualquer teletrabalho.

Telecentro: Comércio que pratica a venda de serviços telefónicos e eventualmente de fax, bem como de pequena burótica. Podendo ser de carácter privado ou fazer parte de um dispositivo de serviço associativo ou público.

WWW (World Wide Web): Ramificação a nível mundial (computadores, cabos telefónicos, sistema de feixes hertzianos, etc.), a Web foi inventada no início dos anos 90 do século XX, por Tim Berners Lee, engenheiro do Centro Europeu de Pesquisas Nucleares em Genebra (Suíça) proporciona ligação entre o “grande público” da Internet.